
0201783240999076



23187

ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ **Αρ. Φύλλου 1783**

24 Σεπτεμβρίου 1999

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθ. 376/1999 (1)

Τροποποίηση του άρθρου 36 του Κώδικα Τροφίμων σε εναρμόνιση προς την Οδηγία 98/86/Ε.Κ (EEL 334/9-12-1998)

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Το έγγραφο της Διεύθυνσης Τροφίμων του Γενικού Χημείου του Κράτους αριθ. 1038/934/99.

2. Τις διατάξεις του άρθρου 1 (παρ. 1, 2 και 3) του Ν. 1338/1983 «Εφαρμογή του Κοινοτικού Δικαίου» (Φ.Ε.Κ. 34/Α/1983) όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 6 του Ν. 1440/1984 «Συμμετοχή της Ελλάδος στο Κεφάλαιο, στα αποθεματικά και στις προβλέψεις της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων, στο Κεφάλαιο της Ευρωπαϊκής Κοινότητος Άνθρακος και Χάλυβος και του Οργανισμού Εφοδιασμού ΕΥΡΑΤΟΜ» (Φ.Ε.Κ. 70/Α/1984) καθώς και το άρθρο 65 του Ν. 1892/1990 (Φ.Ε.Κ. 101/Α/1990).

3. Το εδάφιο δ της παρ. 8 του άρθρου 6 του Νόμου 4328/1929 (Φ.Ε.Κ. 272/Α/1929) «Περί συστάσεως Γενικού Χημείου του Κράτους», όπως αντικαταστάθηκε από την παράγραφο 6 του άρθρου 11 του Νόμου 2343/95, (Φ.Ε.Κ. 211/Α/11-10-1995).

4. Το άρθρο 4 του Διατάγματος της 31ης Οκτωβρίου 1929 «Περί κανονισμού της λειτουργίας και των εργασιών του Ανωτάτου Χημικού Συμβουλίου» (Φ.Ε.Κ. 391/Α/1929).

5. Το άρθρο 1 του Νόμου 115/1975 «Περί τροποποιήσεως διατάξεων τινών του Ν. 4328/1929» (Φ.Ε.Κ. 172/Α/ 1975).

6. Την απόφαση 1078204/927/0006 Α/6-8-1992 «Περιορισμός Συλλογικών Οργάνων του Υπουργείου Οικονομικών» των Υπουργών Προεδρίας και Οικονομικών» (Φ.Ε.Κ. 517/Β/1992).

7. Την υπ' αριθ. 1107147/1239/0006 Α/4-10-1996 Κοινή απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Οικονομικών «Ανάθεση αρμοδιοτήτων Υπουργού Οικονομικών στους Υφυπουργούς Οικονομικών» (Φ.Ε.Κ. 922/Β/1996).

8. Τις διατάξεις του άρθρου 29 Α του Ν. 1558/1985 (Φ.Ε.Κ. 137/Α/1985) όπως το άρθρο αυτό προστέθηκε με το άρθρο 27 του Ν. 2081/1992 (Φ.Ε.Κ. 154/Α/1992) και αντικαταστάθηκε από το άρθρο 1 παρ. 2α του Ν. 2469/1997 (38 Α) και το γεγονός ότι από την παρούσα απόφαση δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του Κρατικού Προϋπολογισμού, αποφασίζουμε:

Εγκρίνουμε την απόφαση αριθ. 376/1999 του Ανωτάτου Χημικού Συμβουλίου η οποία ελήφθη κατά τη συνεδρίαση της 22/6/1999 και η οποία έχει ως εξής:

ΓΕΝΙΚΟ ΧΗΜΕΙΟ ΤΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ

ΑΝΩΤΑΤΟ ΧΗΜΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

Εγκρίνουμε την τροποποίηση του άρθρου 36 του Κώδικα Τροφίμων σε εναρμόνιση προς την Οδηγία 98/86/Ε.Κ. της Επιτροπής για την τροποποίηση της Οδηγίας 96/77/ Ε.Κ. της Επιτροπής περί θεσπίσεως ειδικών κριτηρίων καθαρότητας για τα πρόσθετα τροφίμων πλην των χρωστικών και των γλυκαντικών υλών (EEL 334/9-12-1998) ως εξής:

I. Στο Παράρτημα του άρθρου 36 προστίθεται το ακόλουθο κείμενο:

Ε 400 ΑΛΓΙΝΙΚΟ ΟΞΥ

Ορισμός	Γραμμική γλυκουρονογλυκάνη, αποτελούμενη κυρίως από ομάδες D-μαννουρονικού οξέος με δεσμούς β-(1-4) και L-γουλουρονικού οξέος με δεσμούς α-(1-4), σε μορφή δακτυλίου πυρανόζης. Κολλοειδώς διαλυτός σε νερό υδατάνθρακας, λαμβανόμενος από διάφορα φυσικά είδη φαιοφυκών (Phaeophyceae) με αραιά διαλύματα αλκαλίων.
Einecs	232-680-1
Χημικός τύπος	$(C_6 H_8 O_6)_n$
Μοριακό βάρος	10000-600000 (συνήθης μέσος όρος)
Δοκιμασία	Το ξηρό αλγινικό οξύ παρέχει τουλάχιστον 20% και όχι άνω του 23% διοξειδίου του άνθρακα (CO_2), που αντιστοιχεί σε περιεκτικότητα σε αλγινικό οξύ $(C_6 H_8 O_6)_n$ τουλάχιστον 91% και όχι άνω του 104,5% (υπολογιζόμενη με βάση ισοδύναμο βάρος 200).
Περιγραφή	Το αλγινικό οξύ απαντά σε νηματοειδή, κοκκοειδή, κοκκώδη και κονιοποιημένη μορφή. Εχει χρώμα λευκό έως καφεκίτρινο και είναι σχεδόν άοσμο.

Ταυτοποίηση

Α. Διαλυτότητα	Αδιάλυτο σε νερό και οργανικούς διαλύτες, δυσδιάλυτο σε διαλύματα ανθρακικού νατρίου, υδροξειδίου του νατρίου και φωσφορικού νατρίου.
Β. Σταθμική ανάλυση με χλωριούχο ασβέστιο	Σε διάλυμα του δείγματος συγκεντρώσεως 0,5% σε διάλυμα υδροξειδίου του νατρίου 1 Μ προστίθεται ποσότητα διαλύματος χλωριούχου ασβεστίου συγκεντρώσεως 2,5% ίση με το ένα πέμπτο του όγκου του. Σχηματίζεται ογκώδες ζελατινώδες ίζημα. Με τη δοκιμή αυτή διαχωρίζεται το αλγινικό οξύ από το κόμμι ακακίας, την καρβοξυμεθυλοκυτταρίνη, το καρβοξυμεθυλ-άμυλο, την καραγενάνη, τη ζελατίνη, το κόμμι γκάτι, το κόμμι καράγια, το κόμμι χαρουπιών, τη μεθυλοκυτταρίνη και το τραγακάνθινο κόμμι.
Γ. Σταθμική ανάλυση με θειϊκό αμμώνιο	Σε διάλυμα του δείγματος συγκεντρώσεως 0,5% σε διάλυμα υδροξειδίου του νατρίου 1 Μ, προστίθεται ποσότητα κορεσμένου διαλύματος θειϊκού αμμωνίου ίση με το μισό του όγκου του. Δεν σχηματίζεται ίζημα. Με τη δοκιμή αυτή διαχωρίζεται το αλγινικό οξύ από το άγαρ – άγαρ, την καρβοξυμεθυλοκυτταρίνη, την καραγενάνη, τις αποεστεροποιημένες πηκτινικές ύλες, τη ζελατίνη, το κόμμι χαρουπιών, τη μεθυλοκυτταρίνη και το άμυλο.
Δ. Χρωστική αντίδραση.	Αναταράσσεται 0,01 g δείγματος με 0,15 ml υδροξειδίου του νατρίου 0,1 Ν, μέχρι να διαλυθεί όσο το δυνατόν πληρέστερα, και κατόπιν προστίθεται 1 ml διαλύματος όξινου θειϊκού σιδήρου (ΙΙΙ). Μετά από 5 λεπτά, το διάλυμα χρωματίζεται κόκκινο του κερασιού και τελικά βαθύ ιώδες

Καθαρότητα

PH εναιωρήματος συγκεντρώσεως 3%	2,0 έως 3,5
Απώλεια κατά την ξήρανση	15% κατ' ανώτατο όριο (105°C, 4 ώρες)
Θειϊκή τέφρα	8% κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας
Υλες αδιάλυτες σε υδροξείδιο του νατρίου (διάλυμα 1 M)	2% κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Συνολικός αριθμός μικροοργανισμών	5000 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
Ζυμομύκητες και ευρωτομύκητες	500 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
E coli	Απουσία σε 5 γραμμάρια
Σαλμονέλλες	Απουσία σε 10 γραμμάρια

E 401 ΑΛΓΙΝΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Ορισμός

Χημική ονομασία	Αλας του αλγινικού οξέος με νάτριο
Χημικός τύπος	$(C_6 H_7 NaO_6)_n$
Μοριακό βάρος	10000 – 600000 (συνήθης μέσος όρος)
Δοκιμασία	Το ξηρό αλγινικό νάτριο παρέχει τουλάχιστον 18% και όχι άνω του 21% διοξειδίου του άνθρακα, που αντιστοιχεί σε περιεκτικότητα σε αλγινικό νάτριο τουλάχιστον 90,8% και όχι άνω του 106,0% (υπολογιζόμενη με βάση ισοδύναμο βάρος 222).
Περιγραφή	Σχεδόν άοσμη, ινώδης ή κοκκώδης σκόνη, χρώματος λευκού έως υποκίτρινου.

Ταυτοποίηση

A. Θετικές δοκιμές νατρίου και αλγινικού οξέος	

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την ξήρανση	15% κατ' ανώτατο όριο (105°C, 4 ώρες)
Ύλες αδιάλυτες σε νερό	2% κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας
Αρσενικό	3 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Συνολικός αριθμός μικροοργανισμών	5000 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
Ζυμομύκητες και ευρωμύκητες	500 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
E coli	Απουσία σε 5 γραμμάρια
Σαλμονέλλες	Απουσία σε 10 γραμμάρια

Ε 402 ΑΛΓΙΝΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

Ορισμός

Χημική ονομασία	Αλας του αλγινικού οξέος με κάλιο
Χημικός τύπος	$(C_6H_7KO_6)_n$
Μοριακό βάρος	10000 – 600000 (συνήθης μέσος όρος)
Δοκιμασία	Το ξηρό αλγινικό κάλιο παρέχει τουλάχιστον 16,5% και όχι άνω του 19,5% διοξειδίου του άνθρακα, που αντιστοιχεί σε περιεκτικότητα σε αλγινικό κάλιο τουλάχιστον 89,2% και όχι άνω του 105,5% (υπολογιζόμενη με βάση ισοδύναμο βάρος 238).
Περιγραφή	Σχεδόν άοσμη, ινώδης ή κοκκώδης σκόνη, χρώματος λευκού έως υποκίτρινου.

Ταυτοποίηση

Α. Θετικές δοκιμές καλίου και αλγινικού οξέος

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την ξήρανση	15% κατ' ανώτατο όριο (105°C, 4 ώρες)
Ύλες αδιάλυτες σε νερό	2% κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Συνολικός αριθμός μικροοργανισμών	5000 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
Ζυμομύκητες και ευρωμύκητες	500 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
E coli	Απουσία σε 5 γραμμάρια
Σαλμονέλλες	Απουσία σε 10 γραμμάρια

E 403 ΑΛΓΙΝΙΚΟ ΑΜΜΩΝΙΟ

Ορισμός

Χημική ονομασία	Αμμωνιακό άλας του αλγινικού οξέος:
Χημικός τύπος	$(C_6H_{11}NO_6)_n$
Μοριακό βάρος	10000 – 600000 (συνήθης μέσος όρος)
Δοκιμασία	Το ξηρό αλγινικό αμμώνιο παρέχει τουλάχιστον 18% και όχι άνω του 21% διοξειδίου του άνθρακα, που αντιστοιχεί σε περιεκτικότητα σε αλγινικό αμμώνιο τουλάχιστον 88,7% και όχι άνω του 103,6% (υπολογιζόμενη με βάση ισοδύναμο βάρος 217).
Περιγραφή	Σχεδόν άοσμη, ινώδης ή κοκκώδης σκόνη, χρώματος λευκού έως υποκίτρινου.

Ταυτοποίηση

A. Θετικές δοκιμές αμμωνίου και αλγινικού οξέος

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την ξήρανση	15% κατ' ανώτατο όριο (105°C, 4 ώρες)
Θειϊκή τέφρα	7% κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας
Υλες αδιάλυτες σε νερό	2% κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Συνολικός αριθμός μικροοργανισμών	5000 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
Ζυμομύκητες και ευρωμύκητες	500 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
E coli	Απουσία σε 5 γραμμάρια
Σαλμονέλες	Απουσία σε 10 γραμμάρια

Ε 404 ΑΛΓΙΝΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Ορισμός

Χημική ονομασία	Αλας του αλγινικού οξέος με ασβέστιο
Χημικός τύπος	$(C_6H_7Ca_{1/2}O_6)_n$
Μοριακό βάρος	10000 – 600000 (συνήθης μέσος όρος)
Δοκιμασία	Το ξηρό αλγινικό αμμώνιο παρέχει τουλάχιστον 18% και όχι άνω του 21% διοξειδίου του άνθρακα, που αντιστοιχεί σε περιεκτικότητα σε αλγινικό ασβέστιο τουλάχιστον 89,6% και όχι άνω του 104,5% (υπολογιζόμενη με βάση ισοδύναμο βάρος 219).
Περιγραφή	Σχεδόν άοσμη, ινώδης ή κοκκώδης σκόνη, χρώματος λευκού έως υποκίτρινου.

Ταυτοποίηση

Α.	Θετικές δοκιμές ασβεστίου και αλγινικού οξέος	

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την ξήρανση	15% κατ' ανώτατο όριο (105°C, 4 ώρες)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Συνολικός αριθμός μικροοργανισμών	5000 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
Ζυμομύκητες και ευρωμύκητες	500 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
E coli	Απουσία σε 5 γραμμάρια
Σαλμονέλλες	Απουσία σε 10 γραμμάρια

Ε 405 ΑΛΓΙΝΙΚΗ ΠΡΟΠΑΝΟΔΙΟΛΗ – 1,2

Συνώνυμα	Αλγινικό υδροξυπροπύλιο Εστέρας του αλγινικού οξέος με προπανοδιόλη –1,2 Αλγινική προπυλενογλυκόλη
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Εστέρας του αλγινικού οξέος με προπανοδιόλη – 1,2 η σύνθεσή του ποικίλλει ανάλογα με το βαθμό εστεροποίησης και με την εκατοστιαία αναλογία των ελευθέρων και των εξουδετερωμένων καρβοξυλίων στο μόριο.
Χημικός τύπος	$(C_9H_{14}O_7)_n$
Μοριακό βάρος	10000 – 600000 (συνήθης μέσος όρος)
Δοκιμασία	Το ξηρό προϊόν παρέχει τουλάχιστον 16% και όχι άνω του 20% διοξείδιο του άνθρακα (CO_2).
Περιγραφή	Σχεδόν άοσμη, ινώδης ή κοκκώδης σκόνη, χρώματος λευκού έως υποκίτρινου προς το καφέ.

Ταυτοποίηση

Α.	Θετικές δοκιμές Προπανοδιόλης – 1,2 και αλγινικού οξέος μετά από υδρόλυση	

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την ξήρανση	20% κατ' ανώτατο όριο (105°C, 4 ώρες)
Συνολική περιεκτικότητα σε προπανοδιόλη –1,2	Τουλάχιστον 19% και όχι άνω του 45%
Περιεκτικότητα σε ελεύθερη προπανοδιόλη –1,2	15% κατ' ανώτατο όριο
Υλες αδιάλυτες σε νερό	2% κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Συνολικός αριθμός μικροοργανισμών	5000 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
Ζυμομύκητες και ευρωμύκητες	500 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
E coli	Απουσία σε 5 γραμμάρια
Σαλμονέλες	Απουσία σε 10 γραμμάρια

Ε 406 ΑΓΑΡ - ΑΓΑΡ

Συνώνυμα	Αγαρ Γελόζη Ιαπωνικό άγαρ Ιχθυόκολλα Βεγγάλης, Κεϋλάνης, Κίνας ή Ιαπωνίας Layor Carang
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Το άγαρ – άγαρ είναι ένας κολλοειδώς διαλυτός σε νερό πολυσακχαρίτης, αποτελούμενος κυρίως από ομάδες D-γαλακτόζης. Στο 10% περίπου των ομάδων D-γαλακτοπυρανόζης, ένα από τα υδροξύλια είναι εστεροποιημένα με θειϊκό οξύ εξουδετερωμένο με ασβέστιο, μαγνήσιο, κάλιο ή νάτριο. Το άγαρ – άγαρ λαμβάνεται από ορισμένα φυσικά στελέχη θαλασσίων φυκών των οικογενειών Gelidiaceae (γελιδίτες) και Sphaerococcaceas (σφαιροκοκκίδες) καθώς και συγγενών ερυθροφυκών της τάξης Rhodophyceae (ροδοφύκη).
Einecs	232-658-1
Δοκιμασία	Η κατώτατη συγκέντρωση της γέλης θα πρέπει να μην υπερβαίνει το 0,25%.
Περιγραφή	Το άγαρ – άγαρ είναι άοσμο ή έχει ελαφρά χαρακτηριστική οσμή. Το μη κονιοποιημένο άγαρ – άγαρ έχει συνήθως μορφή δεσμών από λεπτές, μεμβρανώδεις και συγκολλημένες ταινίες ή τεμαχίων, νιφάδων ή κόκκων. Το χρώμα του ποικίλλει από ανοικτό πορτοκαλοκίτρινο, γκριζοκίτρινο έως ωχροκίτρινο ή είναι άχρωμο. Όταν είναι υγρό, είναι σκληρό ενώ ξηρό είναι εύθρυπτο. Το κονιοποιημένο άγαρ – άγαρ έχει χρώμα λευκό έως κίτρινο, λευκό ή ωχροκίτρινο. Όταν εξετάζεται μικροσκοπικώς μέσα σε νερό, το άγαρ – άγαρ εμφανίζεται κοκκώδες και κάπως νηματοειδές. Είναι δυνατόν να περιέχει λίγα θραύσματα βελονών του εσωτερικού σκελετού των σπόγγων και λίγα κελύφη διατόμων. Εξεταζόμενο μέσα σε διάλυμα υδρίτη της χλωράλης, το κονιοποιημένο άγαρ εμφανίζεται πιο διαφανές απ' ότι μέσα σε νερό, κάπως κοκκώδες, γραμμωτό, γωνιώδες, ενδέχεται δε να περιέχει κελύφη διατόμων. Η ενεργός συγκέντρωση της γέλης επιτρέπεται να τυποποιείται με την προσθήκη δεξτρόζης και μαλτοδεξτρινών ή σακχαρόζης.

Ταυτοποίηση

Α.	Διαλυτότητα	Αδιάλυτο σε κρύο νερό, διαλυτό σε βραστό νερό.

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την ξήρανση	22% κατ' ανώτατο όριο (105°C, 4 ώρες)

Τέφρα	6,5% κατ' ανώτατο όριο, επί ξηράς ουσίας, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 550°C
Τέφρα αδιάλυτη σε οξέα (αδιάλυτη σε υδροχλωρικό οξύ περίπου 3 N)	0,5% κατ' ανώτατο όριο, επί ξηράς ουσίας, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 550°C.
Αδιάλυτες ύλες (σε ζεστό νερό)	1,0% κατ' ανώτατο όριο
Αμυλο	Δεν ανιχνεύεται με την ακόλουθη μέθοδο σε διάλυμα του δείγματος σε αναλογία 1:10 προστίθενται μερικές σταγόνες διαλύματος ιωδίου. Δεν πρέπει να εμφανιστεί μπλέ χρώμα.
Ζελατίνη και άλλες πρωτείνες	Διαλύεται περίπου 1 g άγαρ – άγαρ σε 100 ml βραστού νερού και το διάλυμα αφήνεται να ψυχθεί μέχρι τους 50°C περίπου. Σε 5 ml αυτού του διαλύματος προστίθενται 5 ml διαλύματος τρινιτροφαινόλης (1 g άνυδρης τρινιτροφαινόλης σε 100 ml ζεστού νερού). Δεν πρέπει να εμφανιστεί θόλωμα εντός 10 λεπτών.
Απορρόφηση νερού	Σε ογκομετρικό κύλινδρο των 100 ml, φέρονται 5g άγαρ – άγαρ και ο όγκος συμπληρώνεται μέχρι τη χαραγή με νερό. Το σύνολο αναμειγνύεται και αφήνεται σε ηρεμία 24 ώρες σε θερμοκρασία 25°C περίπου. Το περιεχόμενου του κυλίνδρου χύνεται επάνω σε υγρό υαλοβάμβακα, κατά τρόπον ώστε το νερό να εκρεύσει σε ένα δεύτερο ογκομετρικό κύλινδρο των 100 ml. Δεν πρέπει να συλλεγούν άνω των 75 ml νερού.
Αρσενικό	3 mg.kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 407 ΚΑΡΑΓΕΝΑΝΗ

Συνώνυμα	Το προϊόν του εμπορίου κυκλοφορεί με διάφορα ονόματα όπως: Γελόζη ιρλανδικού βρύου Ευχευμάνη (από το είδος Eucheuma) Ιριδοφυκάνη (από το είδος Irididaea) Υπνεάνη (από το είδος Hypnea) Φουρκελλαράνη ή δανικό άγαρ – άγαρ (από τη Furcellaria fastigiata). Καραγενάνη (από τα είδη Chondrus και Gigartina).
Ορισμός	Η καραγενάνη λαμβάνεται με εκχύλιση με νερό από φυσικά στελέχη θαλασσίων φυκών των οικογενειών Gigartinaceae, Solieraceae, Hypneaceae και Furcellariaceae της τάξης Rhodophyceae (ερυθροφύκη). Δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται άλλα οργανικά αντιδραστήρια καθίζησης εκτός από μεθανόλη, αιθανόλη και προπανόλη –2. Η καραγενάνη αποτελείται κυρίως από τα άλατα με κάλιο, νάτριο, μαγνήσιο και ασβέστιο των θειϊκών εστέρων πολυσακχαριτών, που κατά την υδρόλυση παρέχουν γαλακτόζη και το 3,6

	ανυδριτικό παράγωγο της γαλακτόζης. Η καραγενάνη δεν πρέπει να έχει υποστεί υδρόλυση ή άλλη χημική διάσπαση.
Einecs	232-524-2
Περιγραφή	Υποκίτρινη προς άχρωμη, πρακτικά άοσμη αδρομερής έως λεπτή σκόνη.

Ταυτοποίηση

Α. Θετικές δοκιμές γαλακτόζης, ανυδριτικών παραγώγων της γαλακτόζης και θειϊκών ιόντων.	

Καθαρότητα

Περιεκτικότητα σε μεθανόλη, αιθανόλη, προπανόλη-2	0,1% κατ' ανώτατο όριο, χωριστά ή σε συνδυασμό
Ιξώδες διαλύματος συγκεντρώσεως 1,5% στους 75°C	Τουλάχιστον 5 MPas
Απώλεια κατά την ξήρανση	12% κατ' ανώτατο όριο (105°C, 4 ώρες)
Θειϊκά όντα	Τουλάχιστον 15% και όχι άνω του 40% επί ξηράς ουσίας (ως SO_4).
Τέφρα	Τουλάχιστον 15% και όχι άνω του 40% επί ξηράς ουσίας, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 350°C.
Τέφρα αδιάλυτη σε οξέα	1% κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας (αδιάλυτη σε υδροχλωρικό οξύ 10%)
Υλες αδιάλυτες σε οξέα	2% κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας (αδιάλυτες σε θειϊκό οξύ 1% v/v)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Συνολικός αριθμός μικροοργανισμών	5000 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
Ζυμομύκητες και ευρωτομύκητες	500 αποικίες ανά γραμάριο κατ' ανώτατο όριο
E coli	Απουσία σε 5 γραμμάρια
Σαλμονέλες	Απουσία σε 10 γραμμάρια.

Ε 407 α ΜΕΤΑΠΟΙΗΜΕΝΑ ΦΥΚΗ ΤΟΥ ΓΕΝΟΥΣ ΕΥΧΕΥΜΑ

Συνώνυμα	PES (από τα αρχικά των λέξεων Processed Eucheuma Seaweed/ μεταποιημένα φύκη του γένους Εύχευμα).
Ορισμός	Τα μεταποιημένα φύκη του γένους Εύχευμα λαμβάνονται από κατεργασία φυσικών στελεχών θαλασσίων φυκών των ειδών Eucheuma cottonii και Eucheuma spinosum της τάξης Rhodophyceae (ερυθροφύκη) με υδατικά διαλύματα αλκαλίων (KOH) για την απομάκρυνση των ξένων προσμίξεων, ακολουθούμενη από έκπλυση με γλυκό νερό και ξήρανση, οπότε προκύπτει το τελικό προϊόν. Επιτρέπεται ο περαιτέρω καθαρισμός με έκπλυση με μεθανόλη, αιθανόλη ή προπανοδιόλη-2 και ξήρανση. Το προϊόν αποτελείται κυρίως από τα άλατα με κάλιο των θειϊκών εστέρων πολυσακχαριτών, που με υδρόλυση παρέχουν γαλακτόζη και το 3,6-ανυδριτικό παράγωγο της γαλακτόζης. Περιέχει επίσης σε μικρές ποσότητες άλατα με νάτριο, ασβέστιο και μαγνήσιο των θειϊκών εστέρων πολυσακχαριτών καθώς και κυτταρίνη φυκών σε αναλογία έως 15%. Η καραγενάνη μεταποιημένων φυκών του γένους Εύχευμα δεν πρέπει να έχει υποστεί υδρόλυση ή άλλη χημική διάσπαση.
Περιγραφή	Καστανόχρυση έως υποκίτρινη, πρακτικά άοσμη αδρομερής έως λεπτή σκόνη.

Ταυτοποίηση

Α.	Θετικές δοκιμές γαλακτόζης, ανυδριτικών παραγώγων της γαλακτόζης και θειϊκών ιόντων.	
Β.	Διαλυτότητα	Με νερό σχηματίζει θολά παχύρρευστα εναιωρήματα. Αδιάλυτο σε αιθανόλη.

Καθαρότητα

Περιεκτικότητα σε μεθανόλη, αιθανόλη, προπανόλη-2	0,1% κατ' ανώτατο όριο, χωριστά ή σε συνδυασμό
Ιξώδες διαλύματος συγκεντρώσεως 1,5% στους 75°C	Τουλάχιστον 5 mPas
Απώλεια κατά την ξήρανση	12% κατ' ανώτατο όριο (105°C, 4 ώρες)
Θειϊκά ιόντα	Τουλάχιστον 15% και όχι άνω του 40% επί ξηράς ουσίας (ως SO_4).
Τέφρα	Τουλάχιστον 15% και όχι άνω του 40% επί ξηράς ουσίας, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 550°C.
Τέφρα αδιάλυτη σε οξέα	1% κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας (αδιάλυτη σε υδροχλωρικό οξύ 10%)

Υλες αδιάλυτες σε οξέα	Τουλάχιστον 8% και όχι άνω του 15% επί ξηράς ουσίας (αδιάλυτες σε θειϊκό οξύ 1% v/v)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Συνολικός αριθμός μικροοργανισμών	5000 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
Ζυμομύκητες και ευρωτομύκητες	300 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
E coli	Απουσία σε 5 γραμμάρια
Σαλμονέλες	Απουσία σε 10 γραμμάρια.

E 410 ΚΟΜΜΙ ΧΑΡΟΥΠΙΩΝ

Συνώνυμα	Κόμμι algaroba
Ορισμός	Το κόμμι χαρουπιών είναι το αλεσμένο ενδόσπερμα των σπερμάτων της χαρουπιάς, κοινή ονομασία του δέντρου φυσικών στελεχών Cerationia siliqua (L) Taub (οικογένεια Leguminosae). Συνίσταται κυρίως από ένα μακρομοριακό, κολλοειδώς διαλυτό σε νερό πολυσακχαρίτη, αποτελούμενο από ομάδες γαλακτοπυρανόζης και μαννοπυρανόζης συνδεδεμένες με γλυκοζιτικούς δεσμούς, που περιγράφεται χημικώς ως γαλακτομαννάνη.
Μέσο μοριακό Βάρος	50000 – 3000000
Einecs	232-541-5
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε γαλακτομαννάνη τουλάχιστον 75%
Περιγραφή	Λευκή προς λευκο-υποκίτρινη, σχεδόν άοσμη σκόνη.
Ταυτοποίηση	

A.	Θετικές δοκιμές γαλακτόζης, και μαννόζης.	
B.	Μικροσκοπική Εξέταση	Σε γυάλινη αντικειμενοφόρο πλάκα, τοποθετείται λίγο κονιοποιημένο δείγμα σε υδατικό διάλυμα που περιέχει 0,5% ιωδίου και 1% ιωδιούχου καλίου και εξετάζεται στο μικροσκόπιο. Το κόμμι χαρουπιών εμφανίζεται με τη μορφή επιμήκων σωληνοειδών κυττάρων, χωρισμένων ή με μικρά διάκενα μεταξύ τους. Το καφέ περιεχόμενό τους είναι πολύ

λιγότερο ομοιόμορφο απ' ότι στο κόμμι γκουάρ. Το κόμμι γκουάρ εμφανίζεται με τη μορφή σχεδόν όμοιων ομάδων σφαιρικών έως απιοειδών κυττάρων με κίτρινο έως καφέ περιεχόμενο.

Γ. Διαλυτότητα Διαλυτό σε ζεστό νερό, αδιάλυτο σε αιθανόλη.

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την ξήρανση	15% κατ' ανώτατο όριο (105°C, 5 ώρες)
Τέφρα	1,2% κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800°C.
Πρωτεϊνες (NX6,25)	7% κατ' ανώτατο όριο
Υλες αδιάλυτες σε οξέα	4% κατ' ανώτατο όριο
Αμυλο	Δεν ανιχνεύεται με την ακόλουθη μέθοδο σε διάλυμα του δείγματος σε αναλογία 1:10 προστίθενται μερικές σταγόνες διαλύματος ιωδίου. Δεν πρέπει να εμφανιστεί μπλέ χρώμα.
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αιθανόλη και προπανόλη-2	1% κατ' ανώτατο όριο, χωριστά ή σε συνδυασμό.

Ε 412 ΚΟΜΜΙ ΓΚΟΥΑΡ

Συνώνυμα	Κόμμι κυάμοψης Αλευρο γκουάρ
Ορισμός	Το κόμμι γκουάρ είναι το αλεσμένο ενδόσπερμα των σπερμάτων φυσικών στελεχών του γκουάρ, κοινή ονομασία του φυτού Cyamopsis tetragonolobus (L) Taub, (οικογένεια Leguminosae). Συνίσταται κυρίως από ένα μακρομοριακό, κολλοειδώς διαλυτό σε νερό πολυσακχαρίτη, αποτελούμενο από ομάδες γαλακτοπυρανόζης και μαννοπυρανόζης συνδεδεμένες με γλυκοζιτικούς δεσμούς, που περιγράφεται χημικώς ως γαλακτομαννάνη.
Einecs	232-536-0
Μοριακό βάρος	50000 – 8000000
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε γαλακτομαννάνη τουλάχιστον 75%
Περιγραφή	Λευκή προς λευκο-υποκίτρινη, σχεδόν άοσμη σκόνη

Ταυτοποίηση

A.	Θετικές δοκιμές γαλακτόζης και μαννόζης	
B.	Διαλυτότητα	Διαλυτό σε κρύο νερό

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την ξήρανση	15% κατ' ανώτατο όριο (105°C, 5 ώρες)
Τέφρα	1,5% κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800°C.
Υλες αδιάλυτες σε οξέα	7% κατ' ανώτατο όριο.
Πρωτεΐνες (N X 6,25)	10% κατ' ανώτατο όριο
Αμυλο	Δεν ανιχνεύεται με την ακόλουθη μέθοδο: σε διάλυμα του δείγματος σε αναλογία 1:10 προστίθενται μερικές σταγόνες διαλύματος ιωδίου (δεν πρέπει να εμφανιστεί μπλε χρώμα).
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 413 ΤΡΑΓΑΚΑΝΘΙΝΟ ΚΟΜΜΙ

Συνώνυμα	Τραγακάνθη
Ορισμός	Το τραγακάνθινο κόμμι είναι το αποξηραμένο έκκριμμα του βλαστού και των κλάδων φυσικών στελεχών του φυτού Astragalus gummifer Labillardiere και άλλων ασιατικών ειδών του γένους Astragalus (οικογένεια Leguminosae). Συνίσταται κυρίως από μακρομοριακούς πολυσακχαρίτες (γαλακτοαραβάνες και όξινους πολυσακχαρίτες), οι οποίοι κατά την υδρόλυση παρέχουν γαλακτουρονικό οξύ, γαλακτόζη, αραβινόζη, ξυλόζη και φυκόζη. Ενδέχεται επίσης να περιέχει μικρές ποσότητες ραμνόζης και γλυκόζης (προερχόμενες από την παρουσία ιχνών αμύλου ή/και κυτταρίνης).
Μοριακό βάρος	Περίπου 800000
Einecs	232-252-5
Περιγραφή	Το μη κονιοποιημένο τραγακάνθινο κόμμι εμφανίζεται με τη μορφή πεπλατυσμένων, φολιδωτών θραυσμάτων, επίπεδων ή κεκαμμένων, ή με τη μορφή σπειροειδώς περιελιγμένων τεμαχίων πάχους 0,5-2,5 mm και μήκους έως 3 cm. Το χρώμα του είναι λευκό έως ωχροκίτρινο αλλά ορισμένα τεμάχια μπορεί να έχουν ελαφρά κόκκινη χροιά. Τα τεμάχια παρουσιάζουν

	κερατοειδή υφή και είναι εύθρυπτα. Είναι άοσμο ενώ τα διαλύματά του έχουν ανούσια κολλώδη γεύση. Το κονιοποιημένο τραγακάνθινο κόμμι έχει χρώμα λευκό έως ωχροκίτρινο ή ροζ προς καφέ (ωχροκάστανο).
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	1 g δείγματος, αναμειγνυόμενο με 50 ml νερού, διογκώνεται σχηματίζοντας ένα λείο, σκληρό, οπαλιοειδές πήκτωμα, δεν διαλύεται σε αιθανόλη και δεν διογκώνεται σε υδατικό διάλυμα αιθανόλης 60% (w/v).
Καθαρότητα	
Αρνητική δοκιμή για κόμμι καράγια	Ζέεται 1 g με 20 ml νερό μέχρι να σχηματιστεί πήκτωμα. Προστίθενται 5 ml υδροχλωρικού οξέος και το μείγμα ζέεται εκ νέου για πέντε λεπτά. Δεν πρέπει να εμφανιστεί σταθερό ροζ ή κόκκινο χρώμα.
Απώλεια κατά την ξήρανση	16% κατ' ανώτατο όριο (105°C, 5 ώρες)
Ολική τέφρα	4% κατ' ανώτατο όριο
Τέφρα αδιάλυτη σε οξέα	0,5% κατ' ανώτατο όριο
Ύλες αδιάλυτες σε οξέα	2% κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
E coli	Απουσία σε 5 γραμμάρια
Σαλμονέλες	Απουσία σε 10 γραμμάρια.

Ε 414 ΚΟΜΜΙ ΑΚΑΚΙΑΣ

Συνώνυμα	Αραβικό κόμμι
Ορισμός	Το κόμμι ακακίας είναι το αποξηραμένο έκκριμμα του βλαστού και των κλάδων φυσικών στελεχών του φυτού Acacia Senegal (L) Willdenow ή συγγενών ειδών του γένους Ακακία (οικογένεια Leguminosae). Συνίσταται κυρίως από μακρομοριακούς πολυσακχαρίτες και τα άλατά τους με ασβέστιο, μαγνήσιο και κάλιο, που κατά την υδρόλυση παρέχουν αραβινόζη, γαλακτόζη, ραμνόζη και γλυκουρονικό οξύ.
Μοριακό βάρος	Κατά προσέγγιση 350000

Einecs	232-519-5
Περιγραφή	Το μη κονιοποιημένο κόμμι ακακίας εμφανίζεται με τη μορφή λευκών ή λευκο-υποκίτρινων σφαιροειδών δακρύων διαφόρων μεγεθών ή γωνιωδών θραυσμάτων, πολλές φορές αναμεμιγμένο με σκουρόχρωμα θραύσματα. Διατίθεται επίσης σε μορφή νιφάδων, κόκκων, σκόνης ή αποξηραμένου με ψεκασμό υλικού, χρώματος λευκού έως λευκο-υποκίτρινου.
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Ένα γραμμάριο διαλύεται σε 2 ml κρύου νερού, σχηματίζοντας διάλυμα που ρέει εύκολα και παρέχει όξινη αντίδραση με χάρτη ηλιοτροπίου αδιάλυτο σε αιθανόλη.

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την ξήρανση	17% κατ' ανώτατο όριο (105°C, 5 ώρες), προκειμένου για το κοκκώδες προϊόν και 10% κατ' ανώτατο όριο (105°C, 4 ώρες), προκειμένου για το αποξηραμένο με ψεκασμό προϊόν.
Ολική τέφρα	4% κατ' ανώτατο όριο
Τέφρα αδιάλυτη σε οξέα	0,5% κατ' ανώτατο όριο
Ύλες αδιάλυτες σε οξέα	1% κατ' ανώτατο όριο
Άμυλο ή δεξτρίνη	Διάλυμα του κόμμεως σε αναλογία 1:50 υποβάλλεται σε βρασμό και στη συνέχεια ψύχεται. Σε 5 ml αυτού του διαλύματος προστίθεται 1 σταγόνα διαλύματος ιωδίου. Δεν πρέπει να εμφανιστεί υποκύανο ή κοκκινωπό χρώμα.
Ταννίνες	Σε 10 ml διαλύματος 1:50 προστίθεται περίπου 0,1 ml διαλύματος χλωριούχου σιδήρου (III) (9g $FeCl_36H_20$ σε νερό μέχρι συνολικού όγκου 100 ml). Δεν πρέπει να εμφανιστεί υπόμαυρο χρώμα ούτε να σχηματιστεί υπόμαυρο ίζημα.
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Προϊόντα υδρόλυσης	Απουσία μαννόζης, ξυλόζης και γαλακτουρονικού οξέος (χρωματογραφικός προσδιορισμός).
E coli	Απουσία σε 5 γραμμάρια
Σαλμονέλες	Απουσία σε 10 γραμμάρια.

Ε 415 ΞΑΝΘΑΝΙΚΟ ΚΟΜΜΙ

Ορισμός	Το ξανθανικό κόμμι είναι ένας μακρομοριακός πολυσακχαρίτης, που λαμβάνεται με ζύμωση καθαρής καλλιέργειας υδατανθράκων με φυσικά στελέχη του βακτηριδίου Xanthomonas campestris, ακολουθούμενη από καθαρισμό με εκχύλιση με αιθανόλη ή προπανόλη-2, ξήρανση και άλεση. Περιέχει ως κύριες δομικές μονάδες εξόζης D-γλυκόζη και D-μαννόζη μαζί με D-γλυκουρονικό οξύ και πυροσταφυλικό οξύ και παρασκευάζεται σε μορφή αλάτων με νάτριο, κάλιο ή ασβέστιο. Τα διαλύματά του είναι ουδέτερα.
Μοριακό βάρος	Κατά προσέγγιση 1000000
Einecs	234-394-2
Δοκιμασία	Η ξηρά ουσία παρέχει τουλάχιστον 4,2% και όχι άνω του 5% CO_2, που αντιστοιχεί σε περιεκτικότητα σε ξανθανικό κόμμι 91% έως 108%.
Περιγραφή	Σκόνη χρώματος κρεμ
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Διαλυτό σε νερό, αδιάλυτο σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	15% κατ' ανώτατο όριο (105°C, 2,5 ώρες)
Ολική τέφρα	16% κατ' ανώτατο όριο, επί ξηράς ουσίας, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 650°C μετά από ξήρανση στους 105°C για 4 ώρες.
Πυροσταφυλικό οξύ	Τουλάχιστον 1,5%
Αζωτο	1,5% κατ' ανώτατο όριο
Προπανόλη-2	500 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Συνολικός αριθμός μικροοργανισμών	10000 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
Ζυμομύκητες και ευρωτομύκητες	300 αποικίες ανά γραμάριο κατ' ανώτατο όριο
E coli	Απουσία σε 5 γραμμάρια
Σαλμονέλες	Απουσία σε 10 γραμμάρια.
Xanthomonas campestris	Απουσία ζωντανών κυττάρων

Ε 416 ΚΟΜΜΙ ΚΑΡΑΓΙΑ

Συνώνυμα	Katilo Kadaya Κόμμι στερκουλίας Sterculia Karaya Kullo Kuterra
Ορισμός	Το κόμμι καράγια είναι το αποξηραμένο έκκριμμα του κορμού και των κλάδων των φυσικών στελεχών δέντρων: Sterculia urens Roxburgh και άλλων ειδών του γένους Στερκουλίας (οικογένεια Sterculiaceae) ή Cochlospermum gossypium A.P. de Candolle και άλλα είδη του γένους Κοχλιόσπερμο (οικογένεια Bixaceae). Συνίσταται κυρίως από μακρομοριακούς ακτευλιωμένους πολυσακχαρίτες, που με υδρόλυση παρέχουν γαλακτόζη, ραμνόζη και γαλακτουρονικό οξύ καθώς και μικρές ποσότητες γλυκουρονικού οξέος.
Einecs	232-539-4
Περιγραφή	Το κόμμι καράγια παρουσιάζεται με τη μορφή δακρύων διαφόρων μεγεθών και ασσύμετρων θραυσμάτων με χαρακτηριστική ημικρυσταλλική εμφάνιση. Το χρώμα του είναι ωχροκίτρινο έως ωχροκάστανο και η υφή του ημιδιαφανής και κερατοειδής. Το κονιοποιημένο κόμμι καράγια έχει χρώμα υπόφαιο έως ωχροκάστανο. Το κόμμι αναδίδει τη χαρακτηριστική οσμή του οξικού οξέος.

Ταυτοποίηση

Α.	Διαλυτότητα	Αδιάλυτο σε αιθανόλη
Β.	Διόγκωση σε διάλυμα αιθανόλης	Το κόμμι καράγια διογκώνεται σε διάλυμα αιθανόλης 60%, ιδιότητα που το διακρίνει από άλλα κόμμεα.

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την ξήρανση	20% κατ' ανώτατο όριο (105°C, 5 ώρες)
Ολική τέφρα	8% κατ' ανώτατο όριο
Τέφρα αδιάλυτη σε οξέα	1% κατ' ανώτατο όριο
Υλες αδιάλυτες σε οξέα	3% κατ' ανώτατο όριο
Πτητικά οξέα	Τουλάχιστον 10% (ως οξικό οξύ)
Αμυλο	Δεν ανιχνεύεται
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
E coli	Απουσία σε 5 γραμμάρια
Σαλμονέλες	Απουσία σε 10 γραμμάρια.

Ε 417 ΚΟΜΜΙ ΤΑΡΑ

Ορισμός	Το κόμμι τάρα είναι το αλεσμένο ενδόσπερμα των σπερμάτων φυσικών στελεχών του φυτού Caesalpinia spinosa (οικογένεια Leguminosae). Συνιστάται από μακρομοριακούς πολυσακχαρίτες αποτελούμενους κυρίως από γαλακτομαννάνες. Το βασικό συστατικό είναι μία ευθύγραμμη αλυσίδα ομάδων (1-4)-β-D-μαννοπυρανόζης, συνδεδεμένων με δεσμούς (1-6) με D-γαλακτοπυρανόζη. Η αναλογία μαννόζης προς γαλακτόζη στο κόμμι τάρα είναι 3:1 (η ίδια αναλογία στο κόμμι χαρουπιών είναι 4:1 ενώ στο κόμμι γκουάρ 2:1).
Einecs	254-409-6
Περιγραφή	Λευκή έως λευκοκίτρινη, σχεδόν άοσμη σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Διαλυτό σε νερό. Αδιάλυτο σε αιθανόλη
Β. Σχηματισμός πηκτής	Εάν σε υδατικό διάλυμα του δείγματος προστεθεί μικρή ποσότητα βορικού νατρίου σχηματίζεται πηκτή.

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την ξήρανση	15% κατ' ανώτατο όριο
Τέφρα	1,5% κατ' ανώτατο όριο
Υλες αδιάλυτες σε οξέα	2% κατ' ανώτατο όριο
Πρωτεΐνες	3,5% κατ' ανώτατο όριο (Συντελεστής N X 5,7)
Αμυλο	Δεν ανιχνεύεται
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 418 ΚΟΜΜΙ ΤΖΕΛΑΝ

Ορισμός	Το κόμμι τζελάν είναι ένας μακρομοριακός πολυσακχαρίτης που παρασκευάζεται με ζύμωση καθαρής καλλιέργειας υδατανθράκων με φυσικά στελέχη του βακτηριδίου Pseudomonas elodea, ακολουθούμενη από καθαρισμό με ισοπροπυλική αλκοόλη, ξήρανση και άλεση. Ο μακρομοριακός πολυσακχαρίτης συνίσταται κυρίως σε έναν επαναλαμβανόμενο τετρασακχαρίτη, αποτελούμενο από μια ομάδα ραμνόζης, μια ομάδα γλυκουρονικού οξέος και δύο ομάδες γλυκόζης και εστεροποιημένο σε 0-γλυκοζιτικούς δεσμούς με ακύλια (γλυκερύλια και ακετύλια). Το γλυκουρονικό οξύ έχει εξουδετερωθεί προς σχηματισμό μείγματος των αλκαλίων του με κάλιο, νάτριο, ασβέστιο και μαγνήσιο.
Einecs	275-117-5
Μοριακό βάρος	Κατά προσέγγιση 500000
Δοκιμασία	Η ξηρά ουσία παρέχει τουάχιστον 3,3% και όχι άνω του 6,8%CO_2
Περιγραφή	Σκόνη χρώματος κρεμ

Ταυτοποίηση

Α. Διαλυτότητα	Διαλύεται σε νερό, σχηματίζοντας παχύρρευστο διάλυμα. Αδιάλυτο σε αιθανόλη

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την ξήρανση	15% κατ' ανώτατο όριο (105°C, 2,5 ώρες)
Αζωτο	3% κατ' ανώτατο όριο
Προπανόλη-2	750 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Συνολικός αριθμός μικροοργανισμών	10000 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
Ζυμομύκητες και ευρωτομύκητες	400 αποικίες ανά γραμάριο κατ' ανώτατο όριο
E coli	Απουσία σε 5 γραμμάρια
Σαλμονέλες	Απουσία σε 10 γραμμάρια.

Ε 422 ΓΛΥΚΕΡΙΝΗ

Συνώνυμα	Γλυκερόλη
Ορισμός	
Χημικές ονομασίες	Προπανοτριόλη – 1,2,3 Γλυκερόλη Τριυδροξυ-προπάνιο
Einecs	200-289-5
Χημικός τύπος	$C_3H_8O_3$
Μοριακό βάρος	92.10
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε γλυκερίνη τουλάχιστον 98% επί ξηράς ουσίας
Περιγραφή	Διαυγές, άχρωμο υγροσκοπικό σιροπιώδες υγρό με αμυδρή χαρακτηριστική οσμή, που δεν είναι ούτε δριμεία ούτε δυσάρεστη.
Ταυτοποίηση	
Α. Σχηματισμός ακρολεϊνης κατά τη θέρμανση	Σε δοκιμαστικό σωλήνα θερμαίνονται μερικές σταγόνες δείγματος με 0,5 g περίπου οξίνου θειϊκού καλίου, οπότε αναδίδονται οι χαρακτηριστικοί διαπεραστικοί ατμοί της ακρολεϊνης.
Β. Ειδικό βάρος (25/26°C)	Τουλάχιστον 1,257
Γ. Δείκτης Διαθλάσεως ($^n/_D20$)	1,471 έως 1,474
Καθαρότητα	
Υγρασία	5% κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος Karl Fischer)
Θειϊκή τέφρα	0,01% κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ± 25°C
Βουτανοτριόλες	0,2% κατ' ανώτατο όριο
Ενώσεις ακρολεϊνης γλυκόζης και αμμωνίου	Μείγμα 5 ml γλυκερίνης με 5 ml διαλύματος υδροξειδίου του καλίου (1:10) θερμαίνεται στους 60°C για πέντε λεπτά. Το μείγμα δεν χρωματίζεται κίτρινο ούτε αναδίδει οσμή αμμωνίας.

Λιπαρά οξέα και εστέρες λιπαρών οξέων	0,1% κατ' ανώτατο όριο εκφρασμένα σε βουτυρικό οξύ
Χλωριούχες ενώσεις	30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (ως χλώριο)

Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 431 ΣΤΕΑΤΙΚΟ ΠΟΛΥΟΞΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ (40)

Συνώνυμα	Στεατικό πολυοξύλιο (40), μονοστεατικό πολυοξυαιθυλένιο (40)
Ορισμός	Μείγμα των μονο-και διεστέρων του εδώδιμου στεατικού οξέος του εμπορίου με μείγμα πολυοξυαιθυλενοδιολών (με μέσο μήκος πολυμερούς περίπου 40 μονάδες οξυαιθυλενίου) μαζί με ελεύθερες πολυαλκοόλες.
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97,5% επί ξηράς ουσίας
Περιγραφή	Νιφάδες ή κηρώδες στερεό στους 25°C χρώματος κρεμ, με αποπνικτική οσμή.

Ταυτοποίηση

Α.	Διαλυτότητα	Διαλυτό σε νερό, αιθανόλη, μεθανόλη και οξικό αιθυλεστέρα Αδιάλυτο σε ορυκτέλαιο
Β.	Περιοχή τιμών σημείου πήξεως	39°C – 44°C
Γ.	Φάσμα Απορρόφησης στο υπέρυθρο	Το χαρακτηριστικό φάσμα των προϊόντων μερικής εστεροποίησης λιπαρών οξέων με πολυοξυαιθυλιωμένες πολυαλκοόλες.

Καθαρότητα

Υγρασία	3% κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος Karl Fischer)
Βαθμός οξύτητας	1 κατ' ανώτατο όριο
Αριθμός σαπωνοποίησης	Τουλάχιστον 25 και όχι άνω του 35
Αριθμός υδροξυλίων	Τουλάχιστον 27 και όχι άνω του 40

1,4 - Διοξάνιο	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Ελεύθερο αιθυλενοξείδιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αιθυλενογλυκόλη (μονο- και δι-)	0,25 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 432 ΜΟΝΟΛΑΥΡΙΚΗ ΠΟΛΥΟΞΥΑΙΘΥΛΕΝΟΣΟΡΒΙΤΑΝΗ (POLYSORBATE 20)

Συνώνυμα		Polysorbate 20 Μονολαυρική πολυοξυαιθυλενο(20)σορβιτάνη
Ορισμός		Μείγμα των προϊόντων μερικής εστεροποίησης του σορβίτη και των μονο- και διανυδριτικών παραγώγων του με εδώδιμο λαυρικό οξύ του εμπορίου και συμπύκνωσης με 20 περίπου μόρια αιθυλενοξειδίου ανά μόριο σορβίτη και ανυδριτών του
Δοκιμασία		Περιεκτικότητα σε οξυαιθυλένια τουλάχιστον 70%, που ισοδυναμεί με περιεκτικότητα σε μονολαυρική πολυοξυαιθυλενο(20)σορβιτάνη τουλάχιστον 97,3% επί ξηράς ουσίας.
Περιγραφή		Κίτρινο έως κεχριμπαρόχρωμο ελαιώδες υγρό στους 25°C, με χαρακτηριστική αποπνικτική οσμή.
Ταυτοποίηση		
Α.	Διαλυτότητα	Διαλυτό σε νερό, αιθανόλη, μεθανόλη, οξικό αιθυλεστέρα και διοξάνιο. Αδιάλυτο σε ορυκτέλαια και πετρελαϊκό αιθέρα.
Β.	Φάσμα Απορρόφη-σης στο υπέρυθρο	Το χαρακτηριστικό φάσμα των προϊόντων μερικής εστεροποίησης λιπαρών οξέων με πολυοξυαιθυλιωμένες πολυαλκοόλες
Καθαρότητα		
Υγρασία		3% κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος Karl Fischer)
Βαθμός οξύτητας		2 κατ' ανώτατο όριο
Αριθμός σαπωνοποίησης		Τουλάχιστον 40 και όχι άνω του 50

Αριθμός υδροξυλίων	Τουλάχιστον 96 και όχι άνω του 108
1,4 - Διοξάνιο	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Ελεύθερο αιθυλενοξείδιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αιθυλενογλυκόλη (μονο- και δι-)	0,25% κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 433 ΜΟΝΟΕΛΑΙΚΗ ΠΟΛΥΟΞΥΑΙΘΥΛΕΝΟΣΟΡΒΙΤΑΝΗ (POLYSORBATE 80)

Συνώνυμα	Polysorbate 80 Μονοελαϊκή πολυοξυαιθυλενο(20) σορβιτάνη
Ορισμός	Μείγμα των προϊόντων μερικής εστεροποίησης του σορβίτη και των μονο-και διανυδριτικών παραγώγων του με εδώδιμο ελαϊκό οξύ του εμπορίου και συμπύκνωσης με 20 περίπου μόρια αιθυλενοξειδίου ανά μόρια σορβίτη και ανυδριτών του.
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε οξυαιθυλένια τουλάχιστον 65% που ισοδυναμεί με περιεκτικότητα σε μονοελαϊκή πολυοξυαιθυλένιο (20) σορβιτάνη τουλάχιστον 96,5% επί ξηράς ουσίας.
Περιγραφή	Κίτρινο έως κεχριμπαρόχρωμο ελαιώδες υγρό στους 25° C με χαρακτηριστική οσμή.
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Διαλυτό σε νερό, αιθανόλη, μεθανόλη, οξικό αιθυλεστέρα και τολουόλιο. Αδιάλυτο σε ορυκτέλαια και πετρελαϊκό αιθέρα.
Β. Φάσμα απορρόφησης στο υπέρυθρο	Το χαρακτηριστικό φάσμα των προϊόντων μερικής εστεροποίησης λιπαρών οξέων με πολυοξυαιθυλιωμένες πολυαλκοόλες.
Καθαρότητα	
Υγρασία	3% κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος Karl Fischer)
Βαθμός οξύτητας	2 κατ' ανώτατο όριο
Αριθμός σαπωνοποίησης	Τουλάχιστον 45 και όχι άνω του 55
Αριθμός υδροξυλίων	Τουλάχιστον 65 και όχι άνω του 80
1,4-Διοξάνιο	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Ελεύθερο αιθυλενοξείδιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αιθυλενογλυκόλη (μονο-και δι-)	0,25% κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 434 ΜΟΝΟΠΑΛΜΙΤΙΚΗ ΠΟΛΥΟΞΥΑΙΘΥΛΕΝΟΣΟΡΒΙΤΑΝΗ (POLYSORBATE 40)

Συνώνυμα	Polysorbat 40 Μονοπαλμιτική πολυοξυαιθυλένο(20) σορβιτάνη
Ορισμός	Μείγμα των προϊόντων μερικής εστεροποίησης του σορβίτη και των μονο-και διανυδριτικών παραγώγων του με εδώδιμο παλμιτικό οξύ του εμπορίου και συμπύκνωσης με 20 περίπου μόρια αιθυλενοξειδίου ανά μόριο σορβίτη και ανυδριτών
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε οξυαιθυλένια τουλάχιστον 66% που ισοδυναμεί με περιεκτικότητα σε μονοπαλμιτική πολυοξυαιθυλενο(20) σορβιτάνη τουλάχιστον 97% επί ξηράς ουσίας
Περιγραφή	Ελαιώδες υγρό ή ημιπηκτή στους 25°C, χρώματος κίτρινου έως πορτοκαλί, με χαρακτηριστική αποπνικτική οσμή.
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Διαλυτό σε νερό, αιθανόλη, μεθανόλη, οξικό αιθυλεστέρα και ακετόνη. Αδιάλυτο σε ορυκτέλαια.
Β. Φάσμα απορρόφησης στο υπέρυθρο	Το χαρακτηριστικό φάσμα των προϊόντων μερικής εστεροποίησης λιπαρών οξέων με πολυθυαιθυλιωμένες πολυαλκοόλες
Καθαρότητα	
Υγρασία	3% κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος Karl Fischer)
Βαθμός οξύτητας	2 κατ' ανώτατο όριο
Αριθμός σαπωνοποίησης	Τουλάχιστον 41 και όχι άνω του 52
Αριθμός υδροξυλίων	Τουλάχιστον 90 και όχι άνω του 107
1,4-Διοξάνιο	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Ελεύθερο αιθυλενοξείδιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αιθυλενογλυκόλη	0,25% κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 435 ΜΟΝΟΣΤΕΑΤΙΚΗ ΠΟΛΥΟΞΥΑΙΘΥΛΕΝΟΣΟΡΒΙΤΑΝΗ (POLYSORBATE 60)

Συνώνυμα	Polysorbate 60 Μονοστεατική πολυοξυαιθυλένο(20) σορβιτάνη
Ορισμός	Μείγμα των προϊόντων μερικής εστεροποίησης του σορβίτη και των μονο-και διανυδριτικών παραγώγων του με εδώδιμο στεατικό οξύ του εμπορίου και συμπύκνωσης με 20 περίπου μόρια αιθυλενοξειδίου ανά μόριο σορβίτη και ανυδριτών του

Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε οξυαιθυλένια τουλάχιστον 65% που ισοδυναμεί με περιεκτικότητα σε μονοστεατική πολυοξυαιθυλενο(20) σορβιτάνη τουλάχιστον 97% επί ξηράς ουσίας
Περιγραφή	Ελαιώδες υγρό ή ημιπηκτή στους 25°C, χρώματος κίτρινου έως πορτοκαλί, με χαρακτηριστική αποπνικτική οσμή.
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Διαλυτό σε νερό, οξικό αιθυλεστέρα και τολουόλιο. Αδιάλυτο σε ορυκτέλαια και φυτικά έλαια.
Β. Φάσμα απορρόφησης στο υπέρυθρο	Το χαρακτηριστικό φάσμα των προϊόντων μερικής εστεροποίησης λιπαρών οξέων με πολυθυαιθυλιωμένες πολυαλκοόλες
Καθαρότητα	
Υγρασία	3% κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος Karl Fischer)
Βαθμός οξύτητας	2 κατ' ανώτατο όριο
Αριθμός σαπωνοποίησης	Τουλάχιστον 45 και όχι άνω του 55
Αριθμός υδροξυλίων	Τουλάχιστον 81 και όχι άνω του 96
1,4-Διοξάνιο	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Ελεύθερο αιθυλενοξείδιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αιθυλενογλυκόλη (μονο-και δι-)	0,25% κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 436 ΤΡΙΣΤΕΑΤΙΚΗ ΠΟΛΥΟΞΥΑΙΘΥΛΕΝΟΣΟΡΒΙΤΑΝΗ (POLYSORBATE 65)

Συνώνυμα	Polysorbate 65 Τριστεατική πολυοξυαιθυλένο(20) σορβιτάνη
Ορισμός	Μείγμα των προϊόντων μερικής εστεροποίησης του σορβίτη και των μονο-και διανυδριτικών παραγώγων του με εδώδιμο στεατικό οξύ του εμπορίου και συμπύκνωσης με 20 περίπου μόρια αιθυλενοξειδίου ανά μόριο σορβίτη και ανυδριτών του
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε οξυαιθυλένια τουλάχιστον 46% που ισοδυναμεί με περιεκτικότητα σε τριστεατική πολυοξυαιθυλενο(20) σορβιτάνη τουλάχιστον 96% επί ξηράς ουσίας
Περιγραφή	Χρυσοκάστανο κηρώδες στερεό στους 25°C, με χαρακτηριστική αποπνικτική οσμή.
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Κολλοειδώς διαλυτό σε νερό. Διαλυτό σε ορυκτέλαια, φυτικά έλαια, πετρελαϊκό αιθέρα, ακετόνη, αιθέρα, διοξάνιο, αιθανόλη και μεθανόλη.

Β. Φάσμα απορρόφησης στο υπέρυθρο	Το χαρακτηριστικό φάσμα των προϊόντων μερικής εστεροποίησης λιπαρών οξέων με πολυθυαιθυλιωμένες πολυαλκοόλες
Γ. Περιοχή τιμών σημείου πήξεως	29°C – 33°C.
Καθαρότητα	
Υγρασία	3% κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος Karl Fischer)
Βαθμός οξύτητας	2 κατ' ανώτατο όριο
Αριθμός σαπωνοποίησης	Τουλάχιστον 88 και όχι άνω του 98
Αριθμός υδροξυλίων	Τουλάχιστον 40 και όχι άνω του 60
1,4-Διοξάνιο	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Ελεύθερο αιθυλενοξείδιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αιθυλενογλυκόλη (μονο-και δι-)	0,25% κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 440 (ι) ΠΗΚΤΙΝΙΚΕΣ ΥΛΕΣ

Ορισμός	Οι πηκτινικές ύλες συνίστανται κυρίως από τους μερικώς εστεροποιημένους μεθυλεστέρες του πολυγαλακτουρονικού οξέος και τα άλατά τους με αμμώνιο, νάτριο, κάλιο και ασβέστιο. Λαμβάνονται με εκχύλιση σε υδατικό περιβάλλον κατάλληλων φυσικών βρώσιμων φυτικών υλών, συνήθως εσπεριδοειδών ή μήλων. Δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται άλλα οργανικά αντιδραστήρια καθιζήσεως εκτός από μεθανόλη, αιθανόλη και προπανόλη-2.
Einecs	232-553-0
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε γαλακτουρονικό οξύ τουλάχιστον 65% επί ξηράς και απαλλαγμένης από τέφρα ουσίας, μετά από έκπλυση με οξύ και αλκοόλη.
Περιγραφή	Σκόνη χρώματος λευκού ανοικτοκίτρινου, ανοικτού γκρι ή ανοικτού καφέ
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Διαλύονται σε νερό σχηματίζοντας κολλοειδές ιριδίζον διάλυμα. Αδιάλυτες σε αιθανόλη.
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	12% κατ' ανώτατο όριο (105°C, 2 ώρες)
Τέφρα αδιάλυτη σε οξέα	1% κατ' ανώτατο όριο (αδιάλυτη σε υδροχλωρικό οξύ περίπου 3Ν)

Διοξείδιο του θείου	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας
Περιεκτικότητα σε άζωτο	1% κατ' ανώτατο όριο μετά από έκπλυση με οξύ και αιθανόλη
Περιεκτικότητα σε ελεύθερη μεθανόλη, αιθανόλη και προπανόλη-2	1% κατ' ανώτατο όριο, επί ξηράς ουσίας, χωριστά ή σε συνδυασμό
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 440 (ιι) ΑΜΙΔΙΩΜΕΝΕΣ ΠΗΚΤΙΝΙΚΕΣ ΥΛΕΣ

Ορισμός	Οι αμιδιωμένες πηκτινικές ύλες συνίστανται κυρίως από τους μερικώς εστεροποιημένους μεθυλεστέρες και τα αμίδια του πολυγαλακτουρονικού οξέος καθώς και από τα άλατά του με αμμώνιο, νάτριο, κάλιο και ασβέστιο. Λαμβάνονται με εκχύλιση σε υδατικό περιβάλλον κατάλληλων φυσικών βρώσιμων φυτικών υλών, συνήθων εσπεριδοειδών ή μήλων, ακολουθούμενη από κατεργασία με αμμωνία σε αλκαλικό περιβάλλον. Δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται άλλα οργανικά αντιδραστήρια καθιζήσεως εκτός από μεθανόλη, αιθανόλη και προπανόλη-2.
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε γαλακτουρονικό οξύ τουλάχιστον 65% επί ξηράς και απαλλαγμένης από τέφρα ουσίας, μετά από έκπλυση με οξύ και αλκοόλη.
Περιγραφή	Σκόνη χρώματος λευκού, ανοικτοκίτρινου, ανοικτού γκρι ή ανοικτού καφέ.
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Διαλύονται σε νερό σχηματίζοντας κολλοειδές ιριδίζον διάλυμα. Αδιάλυτες σε αιθανόλη.
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	12% κατ' ανώτατο όριο (105°C, 2 ώρες)
Τέφρα αδιάλυτη σε οξέα	1% κατ' ανώτατο όριο (αδιάλυτη σε υδροχλωρικό οξύ περίπου 3N)
Βαθμός αμιδίωσης	25% ολικών καρβοξυλίων κατ' ανώτατο όριο
Διοξείδιο του θείου	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας
Περιεκτικότητα σε άζωτο	2,5% κατ' ανώτατο όριο μετά από έκπλυση με οξύ και αιθανόλη
Περιεκτικότητα σε ελεύθερη μεθανόλη, αιθανόλη και προπανόλη-2	1% κατ' ανώτατο όριο, επί απαλλαγμένης από πτητικές ύλες ουσίας, χωριστά ή σε συνδυασμό
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 442 ΦΩΣΦΑΤΙΔΙΑ ΤΟΥ ΑΜΜΩΝΙΟΥ

Συνώνυμα	Αλατα των φωσφατιδικών οξέων με αμμώνιο, μείγμα αλάτων φωσφορυλιωμένων γλυκεριδίων με αμμώνιο.
Ορισμός	Μείγμα ενώσεων του αμμωνίου με φωσφατιδικά οξέα που λαμβάνονται από εδώδιμα λίπη και έλαια (συνήθως από μερικώς υδρογονωμένο κραμβέλαιο). Ο φωσφόρος μπορεί να είναι ενωμένος με ένα, δύο ή τρία γλυκερίδια. Επιπλέον, δύο φωσφορικοί εστέρες μπορεί να είναι συνδεδεμένοι μεταξύ τους ως φωσφατιδυλοφωσφατίδια.
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε φωσφόρο τουλάχιστον 3% και όχι άνω του 3,4% κατά βάρος, περιεκτικότητα σε αμμώνιο τουλάχιστον 1,2% και όχι άνω του 1,5% (υπολογιζόμενο ως N)
Περιγραφή	Ημιστερεό λιπαρής υφής
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Διαλυτό σε λίπη. Αδιάλυτο σε νερό, δυσδιάλυτο σε αιθανόλη και ακετόνη.
Β. Θετικές δοκιμές γλυκερίνης, λιπαρών οξέων και φωσφορικών ιόντων	
Καθαρότητα	
Υλες αδιάλυτες σε πετρελαϊκό αιθέρα	2,5% κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 444 ΙΣΟΒΟΥΤΥΡΙΚΗ ΟΞΙΚΗ ΣΑΚΧΑΡΟΖΗ

Συνώνυμα	SAIB
Ορισμός	Η ισοβουτυρική οξική σακχαρόζη είναι μείγμα των προϊόντων που σχηματίζονται με εστεροποίηση σακχαρόζης ποιότητας για τρόφιμα με ανυδρίτη οξικού οξέος και ισοβουτυρικό ανυδρίτη, ακολουθούμενη από απόσταξη. Το μείγμα περιέχει όλους τους δυνατούς συνδυασμούς εστέρων, στους οποίους η αναλογία της οξικής προς τη βουτυρική ρίζα είναι περίπου 2:6.

Einecs	204-771-6
Χημική ονομασία	Ισοβουτυρική οξική σακχαρόζη
Χημικός τύπος	$C_{40}H_{62}0_{19}$
Μοριακό βάρος	832-856 (κατά προσέγγιση), $C_{40}H_{62}0_{19}$:846,9
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε $C_{40}H_{62}0_{19}$ τουλάχιστον 98,8% και όχι άνω του 101,9%.
Περιγραφή	Αχυρόχρωμο υγρό, διαυγές και χωρίς ίζημα, με ευχάριστη οσμή.
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Αδιάλυτο σε νερό, διαλυτό στους περισσότερους οργανικούς διαλύτες.
Β. Δείκτες διαθλάσεως	$d^{40}D$:1,4492-1,4504
Γ. Ειδικό βάρος	$d^{25}D$: 1,141-1,151
Καθαρότητα	
Οξική γλυκερίνη	0,1% κατ' ανώτατο όριο
Βαθμός οξύτητας	0,2 κατ' ανώτατο όριο
Αριθμός σαπωνοποίησης	Τουλάχιστον 524 και όχι άνω του 540
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 445 ΕΣΤΕΡΕΣ ΓΛΥΚΕΡΙΝΗΣ ΜΕ ΚΟΛΟΦΩΝΙΟ ΞΥΛΟΥ

Συνώνυμα	Εστερικό κόμμι
Ορισμός	Πολύπλοκο μείγμα εστέρων δι-και τριγλυκερίνης με ρητινικά οξέα προερχόμενα από κολοφώνιο ξύλου. Το κολοφώνιο λαμβάνεται από τεμάχια κομμένων πεύκων με εκχύλιση με διαλύτη, ακολουθούμενη από κατεργασία καθαρισμού υγρού – υγρού με διαλύτη. Οι προδιαγραφές αυτές δεν ισχύουν για τα παράγωγα των κομμεορητινών και του εκκρίματος ζωντανών κωνοφόρων δέντρων ούτε για τις ουσίες που λαμβάνονται από ρητίνες ταλελαίου, υποπροϊόντος της επεξεργασίας χαρτοπολτού για χαρτί κραφτ. Η σύσταση του τελικού προϊόντος είναι 90% περίπου ρητινικά οξέα και 10% ουδέτερα συστατικά (ουσίες που δεν είναι οξέα). Το ποσοστό ρητινικών οξέων είναι πολύπλοκο μείγμα ισομερών διτερπενικών μονοκαρβονικών οξέων με τον εμπειρικό μοριακό τύπο $C_{20}H_{30}0_2$, κυρίως αβιετικό οξύ. Η ουσία υποβάλλεται σε καθαρισμό με απόσταξη με υδρατμούς ή απόσταξη με υδρατμούς με αντιρροή.
Περιγραφή	Σκληρό, κίτρινο έως ελαφρώς κεχριμπαρόχρωμο στερεό.

Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Αδιάλυτο σε νερό, διαλυτό σε ακετόνη
Β. Φάσμα απορρόφησης στο υπέρυθρο	Το χαρακτηριστικό φάσμα της ένωσης
Καθαρότητα	
Ειδικό βάρος διαλύματος	D^{20}_{25} τουλάχιστον 0,935, προσδιοριζόμενο σε διάλυμα σε d-λεμονένιο περιεκτικότητας 50% (καθαρότητα 97% σημείο ζέσεως 175,5-176° C d^{20}_{4} 0,84)
Πεδίο τιμών μαλακύνσεως κατά Ring and Ball	Μεταξύ 82°C και 90°C
Βαθμός οξύτητας	Μεταξύ 3 και 9
Αριθμός υδροξυλίων	Μεταξύ 15 και 45
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Δοκιμασία απουσίας ρητίνης ταλελαίου (δοκιμασία θείου)	Όταν θειούχες οργανικές ενώσεις θερμαίνονται παρουσία μυρμηγκικού νατρίου, το θείο μετατρέπεται σε υδρόθειο, ευκόλως ανιχνεύσιμο με χρήση χάρτου οξικού μολύβδου. Θετικό αποτέλεσμα της δοκιμασίας υποδηλώνει ότι έχει χρησιμοποιηθεί ρητίνη ταλελαίου αντί για κολοφώνιο ξύλου.

Ε 450 (ι) ΔΙΣΟΞΙΝΟ ΠΥΡΟΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Συνώνυμα	Δισόξινο διφωσφορικό νάτριο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Δισόξινο πυροφωσφορικό νάτριο
Einecs	231-835-0
Χημική ονομασία	$Na_2H_2P_20_7$
Μοριακό βάρος	221,94
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 95% εκφρασμένη σε δισόξινο πυροφωσφορικό νάτριο και τουλάχιστον 63% και όχι άνω του 64,5% εκφρασμένη σε P_20_5
Περιγραφή	Σκόνη ή κόκκοι χρώματος λευκού
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές νατρίου και φωσφορικών ανιόντων	
Β. Διαλυτότητα	Υδατοδιαλυτό

Καθαρότητα	
pH διαλύματος συγκεντρώσεως 1%	3,7 έως 5,0
Απώλεια κατά την ξήρανση	0,5 κατ' ανώτατο όριο (105°C, 4 ώρες)
Υλες αδιάλυτες σε νερό	1% κατ' ανώτατο όριο
Ανιόντα φθορίου	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρασμένα σε φθόριο)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 450 (ιι) ΟΞΙΝΟ ΠΥΡΟΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Συνώνυμα	Οξινο διφωσφορικό νάτριο
Ορισμός	
Einecs	238-735-6
Χημικός τύπος	Ενυδρο με 1 μόριο H_20: $Na_3HP_20_7H_20$ Ανυδρο: $Na_3HP_20_7$
Μοριακό βάρος	Ενυδρο με 1 μόριο H_20: 261,95 Ανυδρο: 243,93
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 95% επί άνυδρης ουσίας και τουλάχιστον 57% και όχι άνω του 59% εκφρασμένη σε P_20_5.
Περιγραφή	Σκόνη ή κόκκοι χρώματος λευκού, άνυδρο άλας ή μονοϋδρίτης
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές νατρίου και φωσφορικών ανιόντων	
Β. Διαλυτότητα	Υδατοδιαλυτό
Καθαρότητα	
pH διαλύματος συγκεντρώσεως 1%	6,7 έως 7,3
Απώλεια κατά την καύση	4,5% για το άνυδρο άλας 11,5% για το ένυδρο άλας με 1 μόριο H_20
Απώλεια κατά την ξήρανση	0,5% κατ' ανώτατο όριο (προσδιοριζόμενη με ξήρανση στους 105°C για 4 ώρες)
Υλες αδιάλυτες σε νερό	0,2% κατ' ανώτατο όριο
Ανιόντα φθορίου	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρασμένα σε φθόριο)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 450 (iii) ΠΥΡΟΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Συνώνυμα	Διφωσφορικό νάτριο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Πυροφωσφορικό νάτριο
Einecs	231-767-1
Χημικός τύπος	Ενυδρο με 10 μόρια H_20: $Na_4P_20_710H_20$ Ανυδρο: $Na_4P_20_7$
Μοριακό βάρος	Ενυδρο με 10 μόρια H_20: 446,09 Ανυδρο: 265,94
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 95% σε $Na_4 P_20_7$ μετά από καύση και τουλάχιστον 52,5% και όχι άνω του 54% εκφρασμένη σε P_20_5.
Περιγραφή	Αχρωμοι ή λευκοί κρύσταλλοι ή λευκή κρυσταλλική ή κοκκώδης σκόνη. Το ένυδρο άλας, ερχόμενο σε επαφή με ξηρό αέρα, αφυδατώνεται ελαφρώς.
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές νατρίου και φωσφορικών ανιόντων	
Β. Διαλυτότητα	Διαλυτό σε νερό, αδιάλυτο σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
pH διαλύματος συγκεντρώσεως 1%	9,8 έως 10,8
Απώλεια κατά την καύση	0,5% κατ' ανώτατο όριο για το άνυδρο άλας, τουλάχιστον 38% και όχι άνω του 42% για το δεκαϋδρίτη, προσδιοριζόμενη και στις δύο περιπτώσεις με ξήρανση στους 105^0C για 4 ώρες, ακολουθούμενη από καύση στους 550^0C για 30 λεπτά.
Υλες αδιάλυτες σε νερό	0,2% κατ' ανώτατο όριο
Ανιόντα φθορίου	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρασμένα σε φθόριο)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 450 (v) ΠΥΡΟΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

Συνώνυμα	Διφωσφορικό κάλιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Πυροφωσφορικό κάλιο
Einecs	230-785-7
Χημικός τύπος	$K_4P_2O_7$
Μοριακό βάρος	330,34 (άνυδρο)
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 95% μετά από καύση και τουλάχιστον 42% και όχι άνω του 43,7%, εκφρασμένη σε P_2O_5.
Περιγραφή	Αχρωμοι κρύσταλλοι ή λευκή πολύ υγροσκοπική σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές καλίου και φωσφορικών ανιόντων	
Β. Διαλυτότητα	Διαλυτό σε νερό, αδιάλυτο σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
PH διαλύματος συγκεντρώσεως 1%	10,0 έως 10,8
Απώλεια κατά την καύση	2% κατ' ανώτατο όριο μετά από ξήρανση στους 105°C για 4 ώρες, ακολουθούμενη από πύρωση στους 550°C για 30 λεπτά.
Υλες αδιάλυτες σε νερό	0,2% κατ' ανώτατο όριο
Ανιόντα φθορίου	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρασμένα σε φθόριο)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E450 (vi) ΠΥΡΟΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Συνώνυμα	Διφωσφορικό ασβέστιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Πυροφωσφορικό ασβέστιο
Einecs	230-221-5
Χημικός τύπος	$Ca_2P_2O_7$
Μοριακό βάρος	254,12
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 96% και τουλάχιστον 55% και όχι άνω του 56%, εκφρασμένη σε P_2O_5
Περιγραφή	Λεπτή, άοσμη σκόνη χρώματος λευκού
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές ασβεστίου και φωσφορικών ανιόντων	
Β. Διαλυτότητα	Αδιάλυτο σε νερό, διαλυτό σε αραιό υδροχλωρικό και αραιό νιτρικό οξύ
Καθαρότητα	
pH εναιωρήματος σε νερό συγκεντρώσεως 10%	5,5 έως 7,0
Απώλεια κατά την καύση	1,5% κατ' ανώτατο όριο μετά από πύρωση στους 800±25°C για 30 λεπτά
Ανιόντα φθορίου	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρασμένα σε φθόριο)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E450 (vii) ΔΙΣΟΞΙΝΟ ΠΥΡΟΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Συνώνυμα	Δισόξινο διφωσφορικό ασβέστιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Δισόξινο πυροφωσφορικό ασβέστιο
Einecs	238-933-2
Χημικός τύπος	$CaH_2P_20_7$
Μοριακό βάρος	215,97

Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 90% επί ξηράς ουσίας και τουλάχιστον 61% και όχι άνω του 64%, εκφρασμένη σε P_2O_5
Περιγραφή	Κρύσταλλοι ή σκόνη χρώματος λευκού
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές ασβεστίου και φωσφορικών ανιόντων	
Καθαρότητα	
Υλες αδιάλυτες σε οξέα	0,4% κατ' ανώτατο όριο
Ανιόντα φθορίου	30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρασμένα σε φθόριο)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε451 (i) ΤΡΙΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Συνώνυμα	Τριπολυφωσφορικό νάτριο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Τριφωσφορικό νάτριο
Einecs	231-838-7
Χημικός τύπος	$Na_5O_{10}P_3$ X H_2O (x=0 ή 6)
Μοριακό βάρος	367,86
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 85% . Περιεκτικότητα σε P_2O_5 τουλάχιστον 56% και όχι άνω του 58% (άνυδρη ουσία) ή τουλάχιστον 43% και όχι άνω του 45% (ένυδρη ουσία με 6 μόρια H_2o).
Περιγραφή	Κόκκοι ή σκόνη χρώματος λευκού, ελαφρώς υγροσκοπικά
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Ευδιάλυτο σε νερό, αδιάλυτο σε αιθανόλη
Β. Θετικές δοκιμές νατρίου και φωσφορικών ιόντων	
Γ. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 1%	Μεταξύ 9,1 και 10,2

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την καύση	Ανυδρη ουσία: 0,7% κατ' ανώτατο όριο (105°C, 1 ώρα). Ενυδρη ουσία με 6 μόρια H_20:23,5% κατ' ανώτατο όριο (60° C, 1 ώρα και κατόπιν ξήρανση στους 105°C για 4 ώρες).
Υλες αδιάλυτες σε νερό	0,1% κατ' ανώτατο όριο
Ανώτερα πολυμερή των φωσφορικών ανιόντων	1% κατ' ανώτατο όριο
Ανιόντα φθορίου	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E451 (ii) ΤΡΙΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

Συνώνυμα	Τριπολυφωσφορικό πεντακάλιο. Τριφωσφορικό κάλιο Τριπολυφωσφορικό κάλιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Τριφωσφορικό κάλιο
Einecs	237-574-9
Χημικός τύπος	$K_5O_{10}P_3$
Μοριακό βάρος	448,42
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 85% επί ξηράς ουσίας. Περιεκτικότητα σε P_2O_5 τουλάχιστον 46,5% και όχι άνω του 48%.
Περιγραφή	Σκόνη ή κόκκοι χρώματος λευκού, υγροσκοπικά
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Ευδιάλυτο σε νερό
Β. Θετικές δοκιμές καλίου και φωσφορικών ιόντων	
Γ. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 1%	Μεταξύ 9,2 και 10,5
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την καύση	0,4% κατ' ανώτατο όριο (105oC για 4 ώρες, κατόπιν πύρωση στους 550°C για 30 λεπτά)

Υλες αδιάλυτες σε νερό	2% κατ' ανώτατο όριο
Ανιόντα φθορίου	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 452 (ι) ΠΟΛΥΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

1. ΔΙΑΛΥΤΟ ΠΟΛΥΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Συνώνυμα	Εξαμεταφωσφορικό νάτριο Τετραπολυφωσφορικό νάτριο Αλας του Graham Πολυφωσφορικό νάτριο, υαλώδες Πολυμεταφωσφορικό νάτριο Μεταφωσφορικό νάτριο
Ορισμός	Τα διαλυτά πολυφωσφορικά άλατα νατρίου λαμβάνονται με τήξη ορθοφωσφορικού νατρίου, ακολουθούμενη από ψύξη. Οι ενώσεις αυτές αποτελούν χημική τάξη, στην οποία ανήκουν πολλές άμορφες υδατοδιαλυτές πολυφωσφορικές ενώσεις που συνίστανται από ευθύγραμμες αλυσίδες μεταφωσφορικών μονάδων. $(NaPO_3)_x$, όπου χ≥2), τερματιζόμενες με ομάδες Na_2PO_4. Οι ουσίες αυτές ταυτοποιούνται συνήθως μέσω της αναλογίας Na_2o/P_2o_5 στο μόριό τους ή της περιεκτικότητάς τους σε P_2O_5). Η αναλογία Na_2O/P_20_5 κυμαίνεται από περίπου 1,3 στο τετραπολυφωσφορικό νάτριο, όπου χ= περίπου 4, έως περίπου 1,1 στο άλας του Graham, το κοινώς ονομαζόμενο εξαμεταφωσφορικό νάτριο, όπου χ=13 έως 18, και περίπου 1,0 στα πολυφωσφορικά άλατα νατρίου μεγαλύτερου μοριακού βάρους, όπου χ=20 έως 100 ή και περισσότερο. Το pH των διαλυμάτων τους κυμαίνεται μεταξύ 3,0 και 9,0.
Χημική ονομασία	Πολυφωσφορικό νάτριο
Einecs	272-808-3
Χημικός τύπος	Ετερογενή μείγματα αλάτων με νάτριο γραμμικών πολυμερών συμπύκνωσης του φωσφορικού οξέος με το γενικό τύπο $H_{(n+2)}P_n0_{(3n+1)}$ όπου n είναι τουλάχιστον 2
Μοριακό βάρος	$(102)_n$
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε P_2O_5 τουλάχιστον 60% και όχι άνω του 71% επί ουσίας που έχει πυρωθεί.
Περιγραφή	Αχρωμα ή λευκά διαφανή φυλλίδια, κόκκοι ή σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Ευδιάλυτο σε νερό

Β. Θετικές δοκιμές νατρίου και φωσφορικών ιόντων	
Γ. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 1%	Μεταξύ 3,0 και 9,0
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την καύση	1% κατ' ανώτατο όριο
Υλες αδιάλυτες σε νερό	0,1% κατ' ανώτατο όριο
Ανιόντα φθορίου	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

2. ΑΔΙΑΛΥΤΟ ΠΟΛΥΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Συνώνυμα	Αδιάλυτο μεταφωσφορικό νάτριο Αλας του Maddrell Αδιάλυτο πολυφωσφορικό νάτριο IMP
Ορισμός	Το αδιάλυτο μεταφωσφορικό νάτριο είναι μακρομοριακό πολυφωσφορικό νάτριο που συνίσταται από δύο μακρές αλυσίδες μεταφωσφορικών μονάδων $(NaPO_3)_x$, περιελυγμένες προς αντίθετες κατευθύνσεις γύρω από ένα κοινό άξονα. Η αναλογία $Na0/P_20_5$ είναι περίπου 1,0. Το pH εναιωρήματος σε νερό σε αναλογία 1:3 είναι περίπου 6,5.
Χημική ονομασία	Πολυφωσφορικό νάτριο Πολυμεταφωσφορικό νάτριο Μεταφωσφορικό νάτριο
Einecs	272-808-3
Χημικός τύπος	Ετερογενή μείγματα αλάτων με νάτριο γραμμικών πολυμερών συμπύκνωσης του φωσφορικού οξέος με το γενικό τύπο $H_{(n+2)}P_n0_{(3n+1)}$ όπου n είναι τουλάχιστον 2
Μοριακό βάρος	$(102)_n$
Δοκιμασία	Τουλάχιστον 59,5% και όχι άνω του 70% P_20_5..
Περιγραφή	Λευκή κρυσταλλική σκόνη.
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Αδιάλυτο σε νερό, διαλυτό σε ανόργανα οξέα και σε διαλύματα χλωριούχου καλίου και χλωριούχου αμμωνίου (όχι όμως χλωριούχου νατρίου).

Β. Θετικές δοκιμές νατρίου και φωσφορικών ιόντων	
Γ. pH εναιωρήματος σε νερό σε αναλογία 1:3	Περίπου 6,5
Καθαρότητα	
Ανιόντα φθορίου	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 452 (ii) ΠΟΛΥΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

Συνώνυμα	Μεταφωσφορικό κάλιο Πολυμεταφωσφορικό κάλιο Αλας Kurrol
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Πολυφωσφορικό κάλιο
Einecs	232-212-6
Χημικός τύπος	$(KPO_3)_n$ Ετερογενή μείγματα αλάτων με κάλιο γραμμικών πολυμερών συμπύκνωσης του φωσφορικού οξέος με το γενικό τύπο $H_{(n+2)}P_nO_{(3n+1)}$ όπου n είναι τουλάχιστον 2
Μοριακό βάρος	$(134)_n$
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε P_2O_5 τουλάχιστον 53,5% και όχι άνω του 61,5% επί ουσίας που έχει πυρωθεί.
Περιγραφή	Λεπτή σκόνη ή κρύσταλλοι λευκού χρώματος ή άχρωμα υαλώδη φυλλίδια
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	1 g διαλύεται σε 100 ml διαλύματος οξικού νατρίου σε αναλογία 1:25
Β. Θετικές δοκιμές καλίου και φωσφορικών ιόντων	
Γ. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 1%	7,8 κατ' ανώτατο όριο

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την καύση	2% κατ' ανώτατο όριο (105°C για 4 ώρες, κατόπιν πύρωση στους 550° C για 30 λεπτά)
Υλες αδιάλυτες σε νερό	0,2% κατ' ανώτατο όριο
Κυκλοτριφωσφορικά ιόντα	8% κατ' ανώτατο όριο επί της περιεκτικότητας σε P_2O_5
Ανιόντα φθορίου	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 452 (iv) ΠΟΛΥΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Συνώνυμα	Μεταφωσφορικό ασβέστιο Πολυμεταφωσφορικό ασβέστιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Πολυφωσφορικό ασβέστιο
Einecs	236-769-6
Χημικός τύπος	$(CaP_2O_6)_n$ Ετερογενή μείγματα αλάτων με ασβέστιο γραμμικών πολυμερών συμπύκνωσης του φωσφορικού οξέος με το γενικό τύπο $H_{(n+2)}P_nO_{(n+1)}$ όπου n είναι τουλάχιστον 2
Μοριακό βάρος	$(198)_n$
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε P_2O_5 τουλάχιστον 50% και όχι άνω του 71% επί ουσίας που έχει πυρωθεί.
Περιγραφή	Αχρωμοι κρύσταλλοι ή λευκή σκόνη, άοσμα
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Συνήθως δυσδιάλυτο σε νερό, διαλυτό σε όξινους διαλύτες
Β. Θετικές δοκιμές ασβεστίου και φωσφορικών ιόντων	
Γ. Περιεκτικότητα σε CaO	27% - 29,5%
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την καύση	2% κατ' ανώτατο όριο (105°C για 4 ώρες, κατόπιν πύρωση στους 550° C για 30 λεπτά)
Κυκλοτριφωσφορικά ιόντα	8% κατ' ανώτατο όριο επί της περιεκτικότητας σε P_2O_5

Ανιόντα φθορίου	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 460 (i) ΚΥΤΤΑΡΙΝΗ ΜΙΚΡΟΚΡΥΣΤΑΛΛΙΚΗ

Συνώνυμα	Γέλη κυτταρίνης
Ορισμός	Η μικροκρυσταλλική κυτταρίνη είναι καθαρισμένη μερικώς αποπολυμερισμένη κυτταρίνη, η οποία παρασκευάζεται με κατεργασία με ανόργανα οξέα α-κυτταρίνης που λαμβάνεται ως πολτός από φυσικές ινώδεις φυτικές ύλες. Ο βαθμός πολυμερισμού δεν υπερβαίνει κατά κανόνα το 400.
Χημική ονομασία	Κυτταρίνη
Einecs	232-674-9
Χημικός τύπος	$(C_6H_{10}0_5)_n$
Μοριακό βάρος	Περίπου 36000
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε κυτταρίνη τουλάχιστον 97% επί ξηράς ουσίας.
Περιγραφή	Λεπτή, άοσμη σκόνη, χρώματος λευκού ή σχεδόν λευκού.
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Αδιάλυτη σε νερό, αιθανόλη, αιθέρα και αραιά ανόργανα οξέα. Δυσδιάλυτη σε διάλυμα υδροξειδίου του νατρίου.
Β. Χρωστική αντίδραση	Σε 1 mg δείγματος προστίθεται 1 ml φωσφορικού οξέος και το μείγμα θερμαίνεται σε υδατόλουτρο για 30 λεπτά. Προστίθενται 4 ml διαλύματος πυροκατεχόλης σε φωσφορικό οξύ σε αναλογία 1:4 και το σύνολο θερμαίνεται για 30 λεπτά, οπότε χρωματίζεται κόκκινο.
Γ. Ανάλυση με φασματοσκοπία υπερύθρου (IR)	
Δ. Δοκιμή σχηματισμού εναιωρήματος	Σε ηλεκτρικό αναδευτήρα υψηλής ταχύτητας (12000 rpm) αναμειγνύονται 30 g δείγματος με 270 ml νερού για 5 λεπτά. Το μείγμα που προκύπτει είναι είτε ένα λεπτόρρευστο εναιώρημα είτε ένα λασπώδες άμορφο εναιώρημα που ρέει ελάχιστα ή καθόλου, καθιζάνει ελαφρώς και περιέχει πολλές εγκλειστές φυσαλίδες αέρα. Εφόσον ληφθεί λεπτόρρευστο εναιώρημα, μεταγγίζονται 100 ml σε ογκομετρικό κύλινδρο των 100 ml και αφήνονται σε ηρεμία 1 ώρα. Τα στερεά συστατικά καθιζάνουν και εμφανίζεται διαυγές υπερκείμενο υγρό.

Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	7% κατ' ανώτατο όριο (105°C για 3 ώρες)
Υδατοδιαλυτές ουσίες	0,24% κατ' ανώτατο όριο
Θειϊκή τέφρα	0,5% κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ± 25°C.
PH εναιωρήματος σε νερό συγκεντρώσεως 10%	Το pH του υπερκείμενου υγρού κυμαίνεται μεταξύ 5,0 και 7,5
Αμυλο	Δεν ανιχνεύεται Σε 20 ml του κολλοειδούς που έχει ληφθεί κατά τη δοκιμή ταυτοποίησης Δ, προστίθενται μερικές σταγόνες διαλύματος ιωδίου και αναμιγνύονται. Δεν πρέπει να εμφανιστεί ιωδοκυανό ή κυανό χρώμα.
Κοκκομετρικός βαθμός	Τουλάχιστον 5 μm (μέγιστη αναλογία σωματιδίων μεγέθους κάτω των 5 μm : 10%
Καρβοξύλια	1% κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 460 (ii) ΚΥΤΤΑΡΙΝΗ ΚΟΝΙΟΠΟΙΗΜΕΝΗ

Ορισμός	Καθορισμένη, μηχανικώς λειοτριβημένη κυτταρίνη, η οποία παρασκευάζεται με α-κυτταρίνης που λαμβάνεται ως πολτός από φυσικές ινώδεις φυτικές ύλες.
Χημική ονομασία	Κυτταρίνη Γραμμικό πολυμερές από τελικές δοκιμές μονάδες γλυκόζης με δεσμούς 1:4.
Einecs	232-674-9
Χημικός τύπος	$(C_6H_{10}0_5)_n$
Μοριακό βάρος	$(162)_n$ (όπου n έχει κατά κανόνα την τιμή 1000 και άνω)
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 92%.
Περιγραφή	Αοσμη σκόνη λευκού χρώματος
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Αδιάλυτη σε νερό, αιθανόλη, αιθέρα και αραιά ανόργανα οξές. Δυσδιάλυτη σε διάλυμα υδροξειδίου του νατρίου.
Β. Δοκιμή σχηματισμού εναιωρήματος	Σε ηλεκτρικό αναδευτήρα υψηλής ταχύτητας (12000 rpm) αναμειγνύονται 30 g δείγματος με 270 ml νερού για 5 λεπτά. Το μείγμα που προκύπτει είναι είτε ένα λεπτόρρευστο εναιώρημα είτε ένα λασπώδες, άμορφο εναιώρημα που ρέει ελάχιστα ή καθόλου, καθιζάνει ελαφρώς και περιέχει πολλές εγκλειστές φυσαλλίδες αέρα. Εφόσον ληφθεί λεπτόρρευστο

	εναιώρημα, μεταγγίζονται 100 ml σε ογκομετρικό κύλινδρο των 100 ml και αφήνονται σε ηρεμία 1 ώρα. Τα στερεά συστα τικά καθιζάνουν και εμφανίζεται διαυγές υπερκείμενο υγρό.
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	7% κατ' ανώτατο όριο (105°C, 3 ώρες)
Υδατοδιαλυτές ουσίες	1,0% κατ' ανώτατο όριο
Θειϊκή τέφρα	0,3% κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ± 25° C
PH εναιωρήματος σε νερό συγκεντρώσεως 10%	Το pH του υπερκείμενου υγρού κυμαίνεται μεταξύ 5,0 και 7,5
Αμυλο	Δεν ανιχνεύεται Σε 20 ml του κολλοειδούς που έχει ληφθεί κατά τη δοκιμή ταυτοποίησης Β, προστίθενται μερικές σταγόνες διαλύματος ιωδίου και αναμιγνύονται. Δεν πρέπει να εμφανιστεί ιωδοκυανό ή κυανό χρώμα.
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κοκκομετρικός βαθμός	Τουλάχιστον 5 μm (μέγιστη αναλογία σωματιδίων μεγέθους κάτω των 5 μm:10%).

Ε 461 ΜΕΘΥΛΟΚΥΤΤΑΡΙΝΗ

Συνώνυμα	Μεθυλαιθέρας της κυτταρίνης
Ορισμός	Η μεθυλοκυτταρίνη είναι κυτταρίνη που λαμβάνεται απευθείας από ινώδη μέρη φυτών που απαντούν στη φύση και αιθεροποιείται εν μέρει με μεθύλια.
Χημική ονομασία	Μεθυλαιθέρας της κυτταρίνης
Χημικός τύπος	Τα πολυμερή περιέχουν ομάδες υποκαταστημένου ανυδριτικού παραγώγου της γλυκόζης με τον ακόλουθο γενικό τύπο: C6H702(OR_1)($0R_2$)($0R_3$) όπου R_1.R_2.R_3 μπορεί να είναι: - H ή - CH_3 ή - CH_2CH_3
Μοριακό βάρος	Από 20000 περίπου έως 380000
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε μεθοξύλια (-$0CH_3$) τουλάχιστον 25% και όχι άνω του 33% και σε υδροξυαιθοξύλια (-OCH_2CH_2OH) 5% κατ' ανώτατο όριο
Περιγραφή	Αοσμη και άγευστη, κοκκώδης ή ινώδης σκόνη, ελαφρώς υγροσκοπική, χρώματος λευκού ή ελαφρώς κιτρινωπού ή γκριζωπού

Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Διογκώνεται σε νερό, σχηματίζοντας ένα διαυγές έως οπαλίζον, πυκνόρρευστο κολλοειδές διάλυμα. Αδιάλυτη σε αιθανόλη, αιθέρα και χλωροφόρμιο. Διαλυτή σε παγόμορφο οξικό οξύ.
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	10% κατ' ανώτατο όριο (105°C 3 ώρες)
Θειϊκή τέφρα	1,5% κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ±25° C
PH κολλοειδούς διαλύματος συγκεντρώσεως 1%	Τουλάχιστον 5,0 και όχι άνω του 8,0
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 463 ΥΔΡΟΞΥΠΡΟΠΥΛΟΚΥΤΤΑΡΙΝΗ

Συνώνυμα	Υδροξυπροπυλαιθέρας της κυτταρίνης
Ορισμός	Η υδροξυπροπυλοκυτταρίνη είναι κυτταρίνη που λαμβάνεται απευθείας από ινώδη μέρη φυτών που απαντούν στη φύση και αιθεροποιείται εν μέρει με υδροξυπροπύλια
Χημική ονομασία	Υδροξυπροπυλαιθέρας της κυτταρίνης
Χημικός τύπος	Τα πολυμερή περιέχουν ομάδες υποκατεστημένου ανυδριτικού παραγώγου της γλυκόζης με τον ακόλουθο γενικό τύπο: $C_6H_70_2(OR_1)$ (OR_2) $(0R_3)$ όπου R_1 . R_2 . R_3 μπορεί να είναι: - H ή - $CH_2CHOHCH_3$ ή - $CH_2CHO[CH_2CHOHCH_3]$ CH_3 ή - $CH_2CHO[CH_2CHO(CH_2CHOHCH_3)CH_3]CH_3$
Μοριακό βάρος	Από 30000 περίπου έως 1000000
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε υδροξυπροποξύλια ($-OCH_2CHOHCH_3$) τουλάχιστον 80,5% που ισοδυναμεί με 4,6 υδροξυπροπύλια κατ' ανώτατο όριο ανά ομάδα ανυδριτικού παραγώγου της γλυκόζης επί ξηράς ουσίας.
Περιγραφή	Αοσμη και άγευστη, κοκκώδης ή ινώδης σκόνη, ελαφρώς υγροσκοπική, χρώματος λευκού ή ελαφρώς κιτρινωπού ή γκριζωπού.

Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Διογκώνεται σε νερό, σχηματίζοντας ένα διαυγές έως οπαλίζον, πυκνόρρευστο κολλοειδές διάλυμα. Διαλυτή σε αιθανόλη, αδιάλυτη σε αιθέρα.
Β. Αέριος χρωματογραφία	Προσδιορισμός των υποκαταστατών με αέριο χρωματογραφία
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	10% κατ' ανώτατο όριο (105°C 3 ώρες)
Θειϊκή τέφρα	0,5% κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ± 25°C
pH κολλοειδούς διαλύματος συγκεντρώσεως 1%	Τουλάχιστον 5,0 και όχι άνω του 8,0
Προπυλενοχλωρυδρίνες	0,1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 464 ΥΔΡΟΞΥΠΡΟΠΥΛΟΜΕΘΥΛΟΚΥΤΤΑΡΙΝΗ

Ορισμός	Η υδροξυπροπυλομεθυλοκυτταρίνη είναι κυτταρίνη που λαμβάνεται απευθείας από ινώδη μέρη φυτών που απαντούν στη φύση και αιθεροποιείται εν μέρει με μεθύλια, με ένα μικρό ποσοστό υποκατάστασης από υδροξυπροπύλια
Χημική ονομασία	2-Υδροξυπροπυλαιθέρας της μεθυλοκυτταρίνης
Χημικός τύπος	Τα πολυμερή περιέχουν ομάδες υποκαταστημένου ανυδριτικού παραγώγου της γλυκόζης με τον ακόλουθο γενικό τύπο: $C_6H_70_2(OR_1)$ (OR_2) $(0R_3)$ όπου R_1 . R_2 . R_3 μπορεί να είναι: - H ή - CH_3 ή - $CH_2CHOHCH_3$ ή - $CH_2CHO[CH_2CHOHCH_3]$ CH_3 ή - $CH_2CHO[CH_2CHO(CH_2CHOHCH_3)CH_3]CH_3$
Μοριακό βάρος	Από 13000 περίπου έως 200000
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε μεθοξύλια ($-OCH_3$) τουλάχιστον 19% και όχι άνω του 30% και σε υδροξυπροποξύλια (-OCH2CHOHCH3) 12% κατ' ανώτατο όριο, επί ξηράς ουσίας
Περιγραφή	Αοσμη και άγευστη, κοκκώδης ή ινώδης σκόνη, ελαφρώς υγροσκοπική, χρώματος λευκού ή ελαφρώς κιτρινωπού ή γκριζωπού.

Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Διογκώνεται σε νερό, σχηματίζοντας ένα διαυγές έως οπαλίζον, πυκνόρρευστο κολλοειδές διάλυμα. Αδιάλυτη σε αιθανόλη.
Β. Αέριος χρωματογραφία	Προσδιορισμός των υποκαταστατών με αέριο χρωματογραφία
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	10% κατ' ανώτατο όριο (105°C 3 ώρες)
Θειϊκή τέφρα	1,5% κατ' ανώτατο όριο, για τα προϊόντα με ιξώδες 50 mPa.s και άνω 3% κατ' ανώτατο όριο για τα προϊόντα με ιξώδες κάτω των 50 mPa.s.
pH κολλοειδούς διαλύματος συγκεντρώσεως 1%	Τουλάχιστον 5,0 και όχι άνω του 8,0
Προπυλενοχλωρυδρίνες	0,1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 465 ΑΙΘΥΛΟΜΕΘΥΛΟΚΥΤΤΑΡΙΝΗ

Συνώνυμα	Μεθυλαιθυλοκυτταρίνη
Ορισμός	Η αιθυλομεθυλοκυτταρίνη είναι κυτταρίνη που λαμβάνεται απευθείας από ινώδη μέρη φυτών που απαντούν στη φύση και αιθεροποιείται εν μέρει με μεθύλια και αιθύλια
Χημική ονομασία	Αιθυλμεθυλαιθέρας της κυτταρίνης
Χημικός τύπος	Τα πολυμερή περιέχουν ομάδες υποκατεστημένου ανυδριτικού παραγώγου της γλυκόζης με τον ακόλουθο γενικό τύπο: $C_6H_70_2(OR_1)$ (OR_2) $(0R_3)$ όπου R_1 . R_2 . R_3 μπορεί να είναι: - Η ή - CH_3 ή - CH_2CH_3
Μοριακό βάρος	Από 30000 περίπου έως 40000
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα επί ξηράς ουσίας, σε μεθοξύλια (-OCH3) τουλάχιστον 3,5% και όχι άνω του 6,5% και σε αιθοξύλια (-OCH2CHOHCH3), τουλάχιστον 14,5% και όχι άνω του 19% και συνολική περιεκτικότητα σε αλκοξύλια τουλάχιστον 13,2% και όχι άνω του 19,5%, εκφρασμένη σε μεθοξύλια.

Περιγραφή	Αοσμη και άγευστη, κοκκώδης ή ινώδης σκόνη, ελαφρώς υγροσκοπική, χρώματος λευκού ή ελαφρώς κιτρινωπού ή γκριζωπού.
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Διογκώνεται σε νερό, σχηματίζοντας ένα διαυγές έως οπαλίζον, πυκνόρρευστο κολλοειδές διάλυμα. Διαλυτή σε αιθανόλη, αδιάλυτη σε αιθέρα.
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	15% κατ' ανώτατο όριο για την ινώδη μορφή και 10% κατ' ανώτατο όριο για την κονιοποιημένη μορφή (105°C , μέχρι σταθερού βάρους)
Θειϊκή τέφρα	0,6% κατ' ανώτατο όριο
pH κολλοειδούς διαλύματος συγκεντρώσεως 1%	Τουλάχιστον 5,0 και όχι άνω του 8,0
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 466 ΚΑΡΒΟΞΥΜΕΘΥΛΟΚΥΤΤΑΡΙΝΗ

Συνώνυμα	Καρβοξυμεθυλοκυτταρινικό νάτριο CMC NaCMC Αλας με νάτριο της CMC Κόμμι κυτταρίνης
Ορισμός	Η καρβοξυμεθυλοκυτταρίνη είναι το μερικό άλας με νάτριο ενός καρβοξυμεθυλαιθέρα της κυτταρίνης η οποία λαμβάνεται απευθείας από φυσικές ινώδεις φυτικές ύλες.
Χημική ονομασία	Αλας με νάτριο του καρβοξυμεθυλαιθέρα της κυτταρίνης
Χημικός τύπος	Τα πολυμερή περιέχουν ομάδες υποκατεστημένου ανυδριτικού παραγώγου της γλυκόζης με τον ακόλουθο γενικό τύπο: $C_6H_70_2(OR_1)$ (OR_2) $(0R_3)$ όπου R_1 . R_2 . R_3 μπορεί να είναι: - Η ή - CH_2C00Na ή - CH_2COOH
Μοριακό βάρος	Ανω του 17000 περίπου (βαθμός πολυμερισμού κατά προσέγγιση 100)
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα επί ξηράς ουσίας τουλάχιστον 99,5%
Περιγραφή	Αοσμη και άγευστη, κοκκώδης ή ινώδης σκόνη, ελαφρώς υγροσκοπική, χρώματος λευκού ή ελαφρώς κιτρινωπού ή γκριζωπού.

Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Σχηματίζει με νερό πυκνόρρευστο κολλοειδές διάλυμα. Αδιάλυτη σε αιθανόλη.
Β. Δοκιμή αφρισμού	Διάλυμα του δείγματος συγκεντρώσεως 0,1% αναδεύεται ζωηρά. Δεν πρέπει να σχηματισθεί στιβάδα αφρού. (Με τη δοκιμή αυτή διαχωρίζεται η καρβοξυμεθυλοκυτταρίνη από άλλους αιθέρες της κυτταρίνης).
Γ. Σταθμική ανάλυση	Σε 5 ml διαλύματος του δείγματος συγκεντρώσεως 0,5%, προστίθεται 5 ml διαλύματος θειϊκού χαλκού ή θειϊκού αμμωνίου συγκεντρώσεως 5% οπότε σχηματίζεται ίζημα. (Με τη δοκιμή αυτή διαχωρίζεται η καρβοξυμεθυλοκυτταρίνη από άλλους αιθέρες της κυτταρίνης καθώς και από τη ζελατίνη, το κόμμι χαρουπιών και το τραγακάνθινο κόμμι).
Δ. Χρωστική αντίδραση	Σε 50 ml νερού προστίθενται υπό ανάδευση 0,5 g κονιοποιημένης καρβοξυμεθυλοκυτταρίνης, ώστε να σχηματιστεί ομοιογενές κολλοειδές. Η ανάδευση συνεχίζεται μέχρι να ληφθεί διαυγές διάλυμα, το οποίο χρησιμοποιείται για την ακόλουθη δοκιμή. Σε 1 mg δείγματος, που έχει προηγουμένως αραιωθεί με ίσο όγκο νερού σε μικρό δοκιμαστικό σωλήνα, προστίθενται 5 σταγόνες διαλύματος ναφθόλης –1. Ο δοκιμαστικός σωλήνας κρατείται υπό κλίση και εισάγονται με προσοχή κατά μήκος των τοιχωμάτων του 2 ml θειϊκού οξέος ώστε να σχηματίσει κατώτερη στιβάδα. Η επιφάνεια επαφής των δύο στιβάδων χρωματίζεται ιωδοκόκκινη.
Καθαρότητα	
Βαθμός υποκατάστασης	Τουλάχιστον 0,2 και όχι περισσότερα από 1,5 καρβοξυμεθύλια (-CH_2COOH) ανά ομάδα ανυδριτικού παραγώγου της γλυκόζης.
Απώλεια κατά την ξήρανση	12% κατ' ανώτατο όριο (105°C μέχρι σταθερού βάρους)
pH κολλοειδούς διαλύματος συγκεντρώσεως 1%	Τουλάχιστον 5,0 και όχι άνω του 8,5
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Ολικές γλυκολικές ενώσεις	0,4% κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας
Νάτριο	12,4% κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας.

Ε 470α ΑΛΑΤΑ ΛΙΠΑΡΩΝ ΟΞΕΩΝ ΜΕ ΝΑΤΡΙΟ, ΚΑΛΙΟ ΚΑΙ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Ορισμός	Αλατα με νάτριο και ασβέστιο λιπαρών οξέων που απαντούν στα εδώδιμα λίπη και έλαια. τα άλατα αυτά λαμβάνονται είτε από εδώδιμα λίπη και έλαια είτε από αποσταγμένα λιπαρά οξέα εδωδίμων λιπών και ελαίων.
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 95% επί ξηράς ουσίας.
Περιγραφή	Ελαφρά στερεά σε μορφή σκόνης ή νιφάδων ή ημιστερεά προϊόντα, χρώματος λευκού ή υπόλευκου.
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Αλατα με νάτριο και κάλιο : διαλυτά σε νερό και αιθανόλη Αλατα με ασβέστιο : αδιάλυτα σε νερό, αιθανόλη και αιθέρα
Β. Θετικές δοκιμές κατιόντων και λιπαρών οξέων	
Καθαρότητα	
Νάτριο	Τουλάχιστον 9% και όχι 14% εκφρασμένο σε Na_2O
Κάλιο	Τουλάχιστον 13% και όχι άνω του 21,5% εκφρασμένο σε K_2O
Ασβέστιο	Τουλάχιστον 8,5% και όχι άνω του 13% εκφρασμένο σε CaO
Ασαπωνοποίητες ύλες	2% κατ' ανώτατο όριο
Ελεύθερα λιπαρά οξέα	3% κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε ελαϊκό οξύ
Αρσενικό	3 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	19 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Ελεύθερα αλκάλια	0,1% κατ' ανώτατο όριο εκφρασμένα σε NaOH
Υλες αδιάλυτες σε αλκοόλη	0,2% κατ' ανώτατο όριο (μόνον προκειμένου για τα άλατα με νάτριο και κάλιο).

Ε 470β ΑΛΑΤΑ ΛΙΠΑΡΩΝ ΟΞΕΩΝ ΜΕ ΜΑΓΝΗΣΙΟ

Ορισμός	Αλατα με μαγνήσιο λιπαρών οξέων που απαντούν στα εδώδιμα λίπη και έλαια. τα άλατα αυτά λαμβάνονται είτε από εδώδιμα λίπη και έλαια είτε από αποσταγμένα λιπαρά οξέα εδωδίμων λιπών και ελαίων.
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 95% επί ξηράς ουσίας
Περιγραφή	Ελαφρά στερεά σε μορφή σκόνης ή νιφάδων ή ημιστερεά προϊόντα χρώματος λευκού ή υπόλευκου
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Αδιάλυτα σε νερό, λίγο διαλυτά σε αιθανόλη και αιθέρα.
Β. Θετικές δοκιμές μαγνησίου και λιπαρών οξέων	
Καθαρότητα	
Μαγνήσιο	Τουλάχιστον 6,5% και όχι άνω του 11% εκφρασμένο σε MgO
Ελεύθερα αλκάλια	0,1% κατ' ανώτατο όριο εκφρασμένα σε NaOH
Ασαπωνοποίητες ύλες	2% κατ' ανώτατο όριο
Ελεύθερα λιπαρά οξέα	3% κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε ελαϊκό οξύ
Αρσενικό	3 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 471 ΜΟΝΟ- ΚΑΙ ΔΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΑ ΟΞΕΩΝ

Συνώνυμα	Μονοστεατικό γλυκερύλιο Μονοπαλμιτικό γλυκερύλιο Μονοελαϊκό γλυκερύλιο κ.λ.π. Μονοστεατίνη μονοπαλμιτίνη, μονοελαϊνη κ.λ.π. GMS (μονοστεατικό γλυκερύλιο)
Ορισμός	Τα μονο- και διγλυκερίδια λιπαρών οξέων συνίστανται από μίγματα μονο- δι και τριεστέρων της γλυκερίνης με λιπαρά οξέα που απαντούν στα εδώδιμα λίπη και έλαια. Ενδέχεται να περιέχουν μικρές ποσότητες ελεύθερων λιπαρών οξέων και γλυκερίνης.
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε μονο- και διεστέρες τουλάχιστον 70%
Περιγραφή	Τα προϊόντα ποικίλλουν από ελαιώδη υγρά χρώματος ωχροκίτρινου έως ωχροκάστανου έως σκληρά κηρώδη στερεά χρώματος λευκού ή ελαφρώς υπόλευκου. Τα στερεά είναι δυνατόν να έχουν τη μορφή νιφάδων, σκόνης ή μικρών σφαιριδίων.

Ταυτοποίηση	
Α. Φάσμα υπερύθρου	Το χαρακτηριστικό φάσμα μιας πολυόλης μερικώς εστεροποιημένης με λιπαρό οξύ.
Β. Θετικές δοκιμές γλυκερίνης και λιπαρών οξέων	
Γ. Διαλυτότητα	Αδιάλυτα σε νερό, διαλυτά σε αιθανόλη και τουλουόλιο

Καθαρότητα	
Υγρασία	2% κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος Karl Fischer)
Βαθμός οξύτητας	6 κατ' ανώτατο όριο
Ελεύθερη γλυκερίνης	7% κατ' ανώτατο όριο
Πολυγλυκερίνες	4% διγλυκερίνης κατ' ανώτατο όριο και 1% κατ' ανώτατο όριο για τα ανώτερα πολυμερή της γλυκερίνης, υπολογιζόμενο και στις δύο περιπτώσεις επί της περιεκτικότητας σε ολική γλυκερίνη.
Αρσενικό	3 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Ολική γλυκερίνη	Τουλάχιστον 16% και όχι άνω του 33%
Θειϊκή τέφρα	0,5% κατ' ανώτατο όριο προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800=25° C

Τα παραπάνω κριτήρια καθαρότητας ισχύουν για το πρόσθετο απαλλαγμένο από άλατα λιπαρών οξέων με νάτριο, κάλιο και ασβέστιο αν και επιτρέπεται η παρουσία αυτών των ουσιών σε μέγιστη αναλογία 6% εκφρασμένη σε ελαϊκό νάτριο.

Ε 472α ΟΞΙΚΟΙ ΕΣΤΕΡΕΣ ΤΩΝ ΜΟΝΟ-ΚΑΙ ΔΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΩΝ ΤΩΝ ΛΙΠΑΡΩΝ ΟΞΕΩΝ

Συνώνυμα	Εστέρες του οξικού οξέος με μονο- και διγλυκερίδια Ακετογλυκερίδια Ακετυλιωμένα μονο- και διγλυκερίδια Μεικτοί εστέρες της γλυκερίνης με οξικό οξύ και λιπαρά οξέα.
Ορισμός	Μεικτοί εστέρες της γλυκερίνης με οξικό οξύ και λιπαρά οξέα που απαντούν στα εδώδιμα λίπη και έλαια. Τα προϊόντα αυτά ενδέχεται να περιέχουν μικρές ποσότητες ελεύθερης γλυκερίνης ελευθέρων λιπαρών οξέων, ελευθέρου οξικού οξέος και ελεύθερων γλυκεριδίων.
Περιγραφή	Διαυγή ευκίνητα υγρά έως στερεά των οποίων το χρώμα ποικίλλει από λευκό έως ωχροκίτρινο.
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές γλυκερίνης λιπαρών οξέων και οξικού οξέος	
Β. Διαλυτότητα	Αδιάλυτοι σε νερό, διαλυτοί σε αιθανόλη

Καθαρότητα	
Αλλα οξέα πλήν του οξικού και των λιπαρών.	Δεν ανιχνεύονται
Ελεύθερη γλυκερίνη	2% κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Ολικό οξικό οξύ	Τουλάχιστον 9% και όχι άνω του 32%
Ελεύθερα λιπαρά οξέα (και οξικό οξύ)	3% κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε ελαϊκό οξύ
Ολική γλυκερίνη	Τουλάχιστον 14% και όχι άνω του 31%
Θειϊκή τέφρα	0,5% κατ' ανώτατο όριο προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ± 25° C.

Τα παραπάνω κριτήρια καθαρότητας ισχύουν για το πρόσθετο απαλλαγμένο από άλατα λιπαρών οξέων με νάτριο, κάλιο και ασβέστιο, αν και επιτρέπεται η παρουσία αυτών των ουσιών σε μέγιστη αναλογία 6% (εκφρασμένη σε ελαϊκό νάτριο).

Ε 472β ΓΑΛΑΚΤΙΚΟΙ ΕΣΤΕΡΕΣ ΤΩΝ ΜΟΝΟ- ΚΑΙ ΔΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΩΝ ΤΩΝ ΛΙΠΑΡΩΝ ΟΞΕΩΝ

Συνώνυμα	Εστέρες του γαλακτικού οξέος με μονο- και διγλυκερίδια Γαλακτογλυκερίδια Μονο- και διγλυκερίδια λιπαρών οξέων εστεροποιημένα με γαλακτικό οξύ.
Ορισμός	Μεικτοί εστέρες της γλυκερίνης με γαλακτικό οξύ και λιπαρά οξέα που απαντούν στα εδώδιμα λίπη και έλαια. Τα προϊόντα αυτά ενδέχεται να περιέχουν μικρές ποσότητες ελεύθερης γλυκερίνης ελεύθερων λιπαρών οξέων, ελεύθερου γαλακτικού οξέος και ελευθέρων γλυκεριδίων.
Περιγραφή	Διαυγή ευκίνητα υγρά έως κηρώδη στερεά, μεταβλητής σύστασης, των οποίων το χρώμα ποικίλλει από λευκό έως ωχροκίτρινο.
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές γλυκερίνης λιπαρών οξέων και γλακτικού οξέος	
Β. Διαλυτότητα	Αδιάλυτοι σε νερό, κολλοειδής διαλυτοί σε ζεστό νερό.
Καθαρότητα	
Αλλα οξέα πλήν του γαλακτικού και των λιπαρών.	Δεν ανιχνεύονται
Ελεύθερη γλυκερίνη	2% κατ' ανώτατο όριο

Αρσενικό	3 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Ολικό γαλακτικό οξύ	Τουλάχιστον 13% και όχι άνω του 45%
Ελεύθερα λιπαρά οξέα (και γαλακτικό οξύ)	3% κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε ελαϊκό οξύ
Ολική γλυκερίνη	Τουλάχιστον 13% και όχι άνω του 30%
Θειϊκή τέφρα	0,5% κατ' ανώτατο όριο προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ± 25° C.

Τα παραπάνω κριτήρια καθαρότητας ισχύουν για το πρόσθετο απαλλαγμένο από άλατα λιπαρών οξέων με νάτριο, κάλιο και ασβέστιο, αν και επιτρέπεται η παρουσία αυτών των ουσιών σε μέγιστη αναλογία 6% (εκφρασμένη σε ελαϊκό νάτριο).

Ε 472γ ΚΙΤΡΙΚΟΙ ΕΣΤΕΡΕΣ ΤΩΝ ΜΟΝΟ- ΚΑΙ ΔΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΩΝ ΤΩΝ ΛΙΠΑΡΩΝ ΟΞΕΩΝ

Συνώνυμα	Εστέρες του κιτρικού οξέος με μονο- και διγλυκερίδια Κιτρογλυκερίδια Μονο- και διγλυκερίδια λιπαρών οξέων εστεροποιημένα με κιτρικό οξύ.
Ορισμός	Μεικτοί εστέρες της γλυκερίνης με κιτρικό οξύ και λιπαρά οξέα που απαντούν στα εδώδιμα λίπη και έλαια. Τα προϊόντα αυτά είναι δυνατόν να περιέχουν μικρές ποσότητες ελεύθερης γλυκερίνης ελευθέρων λιπαρών οξέων, ελευθέρου κιτρικού οξέος και ελευθέρων γλυκεριδίων και να έχουν εξουδετερωθεί πλήρως ή εν μέρει με υδροξείδιο του νατρίου ή υδροξείδιο του καλίου.
Περιγραφή	Υγρά έως κηρώδη στερεά ή ημιστερεά των οποίων το χρώμα ποικίλλει από υποκίτρινο έως ανοικτό καφέ.
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές γλυκερίνης λιπαρών οξέων και κιτρικού οξέος	
Β. Διαλυτότητα	Αδιάλυτοι σε κρύο νερό, κολλοειδής διαλυτοί σε ζεστό νερό, διαλυτοί σε λίπη και έλαιο, αδιάλυτο σε ψυχρή αιθανόλη.
Καθαρότητα	
Αλλα οξέα πλήν του κιτρικού και των λιπαρών.	Δεν ανιχνεύονται
Ελεύθερη γλυκερίνη	2% κατ' ανώτατο όριο

Ολική γλυκερίνη	Τουλάχιστον 8% και όχι άνω του 33%
Ολικό κιτρικό οξύ	Τουλάχιστον 13% και όχι άνω του 50%
Θειϊκή τέφρα	0,5% κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ± 25° C.
Αρσενικό	3 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Ελεύθερα λιπαρά οξέα	3% κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε ελαϊκό οξύ

Τα παραπάνω κριτήρια καθαρότητας ισχύουν για το πρόσθετο απαλλαγμένο από άλατα λιπαρών οξέων με νάτριο, κάλιο και ασβέστιο, αν και επιτρέπεται η παρουσία αυτών των ουσιών σε μέγιστη αναλογία 6% (εκφρασμένη σε ελαϊκό νάτριο).

Ε 472δ ΤΡΥΓΙΚΟΙ ΕΣΤΕΡΕΣ ΤΩΝ ΜΟΝΟ- ΚΑΙ ΔΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΩΝ ΤΩΝ ΛΙΠΑΡΩΝ ΟΞΕΩΝ

Συνώνυμα	Εστέρες του τρυγικού οξέος με μονο- και διγλυκερίδια Μονο- και διγλυκερίδια λιπαρών οξέων εστεροποιημένα με τρυγικό οξύ.
Ορισμός	Μεικτοί εστέρες της γλυκερίνης με τρυγικό οξύ και λιπαρά οξέα που απαντούν στα εδώδιμα λίπη και έλαια. Τα προϊόντα αυτά ενδέχεται να περιέχουν μικρές ποσότητες ελεύθερης γλυκερίνης ελευθέρων λιπαρών οξέων, ελεύθερου τρυγικού οξέος και ελευθέρων γλυκεριδίων.
Περιγραφή	Κολλώδη πυκνόρρευστα υποκίτρινα υγρά έως σκληροί κίτρινοι κηροί.
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές γλυκερίνης λιπαρών οξέων και τρυγικού οξέος	
Καθαρότητα	
Αλλα οξέα πλήν του τρυγικού και των λιπαρών.	Δεν ανιχνεύονται
Ελεύθερη γλυκερίνη	2% κατ' ανώτατο όριο
Ολική γλυκερίνη	Τουλάχιστον 12% και όχι άνω του 29%
Αρσενικό	3 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο

Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Ολικό τρυγικό οξύ	Τουλάχιστον 15% και όχι άνω του 50%
Ελεύθερα λιπαρά οξέα	3% κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε ελαϊκό οξύ
Θειϊκή τέφρα	0,5% κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ± 25° C.

Τα παραπάνω κριτήρια καθαρότητας ισχύουν για το πρόσθετο απαλλαγμένο από άλατα λιπαρών οξέων με νάτριο, κάλιο και ασβέστιο, αν και επιτρέπεται η παρουσία αυτών των ουσιών σε μέγιστη αναλογία 6% (εκφρασμένη σε ελαϊκό νάτριο).

Ε 472ε ΑΚΕΤΥΛΟ- ΚΑΙ ΔΙΑΚΕΤΥΛΟΤΡΥΓΙΚΟΙ ΕΣΤΕΡΕΣ ΤΩΝ ΜΟΝΟ- ΚΑΙ ΔΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΩΝ ΤΩΝ ΛΙΠΑΡΩΝ ΟΞΕΩΝ

Συνώνυμα	Εστέρες του διακετυλοτρυγικού οξέος με μονο- και διγλυκερίδια Μονο- και διγλυκερίδια λιπαρών οξέων εστεροποιημένα με ακετυλο- και διακετυλοτρυγικό οξύ. Μεικτοί εστέρες της γλυκερίνης με διακετυλοτρυγικό οξύ και λιπαρά οξέα.
Ορισμός	Μεικτοί εστέρες της γλυκερίνης με ακετυλο- και διακετυλοτρυγικό οξύ (παράγωγα του τρυγικού οξέος) και με λιπαρά οξέα που απαντούν στα εδώδιμα λίπη και έλαια. Τα προϊόντα αυτά είναι δυνατόν να περιέχουν μικρές ποσότητες ελεύθερη γλυκερίνη, ελεύθερα λιπαρά οξέα, ελεύθερο τρυγικό οξύ και τους συνδυασμούς τους καθώς και ελεύθερα γλυκερίδια. Περιέχουν επίσης τρυγικους και οξικούς εστέρες των λιπαρών οξέων.
Περιγραφή	Ποικίλλουν από κολλώδη πυκνόρρευστα υγρά και λιποειδή ημιστερεά έως κηρούς κιτρίνου χρώματος, όταν δε έλθουν σε επαφή με υγρό αέρα, υδρολύονται ελευθερώνοντας οξικό οξύ
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές γλυκερίνης λιπαρών οξέων τρυγικού οξέος και οξικού οξέος	
Καθαρότητα	
Αλλα οξέα πλήν του οξικού, του τρυγικού και των λιπαρών.	Δεν ανιχνεύονται
Ελεύθερη γλυκερίνη	2% κατ' ανώτατο όριο
Ολική γλυκερίνη	Τουλάχιστον 14% και όχι άνω του 28%
Θειϊκή τέφρα	0,5% κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ± 25° C.
Αρσενικό	3 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο

Κάδμιο	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Ολικό τρυγικό οξύ	Τουλάχιστον 10% και όχι άνω του 40%
Ολικό οξικό οξύ	Τουλάχιστον 8% και όχι άνω του 32%
Ελεύθερα λιπαρά οξέα	3% κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε ελαϊκό οξύ

Τα παραπάνω κριτήρια καθαρότητας ισχύουν για το πρόσθετο απαλλαγμένο από άλατα λιπαρών οξέων με νάτριο, κάλιο και ασβέστιο, αν και επιτρέπεται η παρουσία αυτών των ουσιών σε μέγιστη αναλογία 6% (εκφρασμένη σε ελαϊκό νάτριο).

Ε 472στ ΜΕΙΚΤΟΙ ΟΞΙΚΟΙ ΚΑΙ ΤΡΥΓΙΚΟΙ ΕΣΤΕΡΕΣ ΤΩΝ ΜΟΝΟ- ΚΑΙ ΔΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΩΝ

Συνώνυμα	Μονο- και διγλυκερίδια λιπαρών οξέων εστεροποιημένα με οξικό και τρυγικό οξύ.
Ορισμός	Μεικτοί εστέρες της γλυκερίνης με οξικό και τρυγικό οξύ και με λιπαρά οξέα που απαντούν στα εδώδιμα λίπη και έλαια. Τα προϊόντα αυτά είναι δυνατόν να περιέχουν μικρές ποσότητες ελεύθερη γλυκερίνη, ελεύθερα λιπαρά οξέα, ελεύθερο τρυγικό και οξικό οξύ καθώς και ελεύθερα γλυκερίδια. Περιέχουν ενδεχομένως μονο- και διακετυλοτρυγικούς εστέρες μονο- και διγλυκεριδίων λιπαρών οξέων.
Περιγραφή	Κολλώδη υγρά έως στερεά, των οποίων το χρώμα ποικίλλει από λευκό έως ωχροκίτρινο.
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές γλυκερίνης λιπαρών οξέων τρυγικού οξέος και οξικού οξέος	
Καθαρότητα	
Αλλα οξέα πλήν του οξικού, του τρυγικού και των λιπαρών.	Δεν ανιχνεύονται
Ελεύθερη γλυκερίνη	2% κατ' ανώτατο όριο
Ολική γλυκερίνη	Τουλάχιστον 12% και όχι άνω του 27%
Θειϊκή τέφρα	0,5% κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ± 25° C.
Αρσενικό	3 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Ολικό οξικό οξύ	Τουλάχιστον 10% και όχι άνω του 20%

Ολικό τρυγικό οξύ	Τουλάχιστον 20% και όχι άνω του 40%
Ελεύθερα λιπαρά οξέα	3% κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε ελαϊκό οξύ

Τα παραπάνω κριτήρια καθαρότητας ισχύουν για το πρόσθετο απαλλαγμένο από άλατα λιπαρών οξέων με νάτριο, κάλιο και ασβέστιο, αν και επιτρέπεται η παρουσία αυτών των ουσιών σε μέγιστη αναλογία 6% (εκφρασμένη σε ελαϊκό νάτριο).

Ε 473 ΕΣΤΕΡΕΣ ΛΙΠΑΡΩΝ ΟΞΕΩΝ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΟΖΗ

Συνώνυμα	Εστεροσάκχαρα Σακχαρεστέρες
Ορισμός	Συνίσταται κυρίως από μονο- δι- και τριεστέρες της σακχαρόζης με λιπαρά οξέα που απαντούν στα εδώδιμα λίπη και έλαια. Παρασκευάζονται από σακχαρόζη και μεθυλ- και αιθυλεστέρες εδωδίμων λιπαρών οξέων ή από σακχαρογλυκερίδια με εκχύλιση. Για την παρασκευή τους δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται άλλοι οργανικοί διαλύτες εκτόςαπό διμεθυλοσουφλοξείδιο, διμεθυλοφορμαμίδιομ οξικό αιθυλεστέρα, προπανόλη-2, 2-μεθυλοπροπανόλη-1, προπυλενογλυκόλη και μεθυλαιθυλκετόνη.
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 80%
Περιγραφή	Στερεά σε μορφή σκληρής γέλης, μαλακών μαζών ή λευκής έως ελαφρώς γκριζωπής σκόνης.
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές σακχαρόζης και λιπαρών οξέων.	
Β. Διαλυτότητα	Ελάχιστα διαλυτοί σε νερό Διαλυτοί σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
Θειϊκή τέφρα	2% κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ± 25° C.
Ελεύθερη σακχαρόζη	5% κατ' ανώτατο όριο
Ελεύθερα λιπαρά οξέα	3% κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε ελαϊκό οξύ
Αρσενικό	3 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Μεθανόλη	10 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Διμεθυλοσουλφοξείδιο	2 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Διμεθυλοφορμαμίδιο	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο

2-Μεθυλο-προπανόλη-1	10 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Οξικός αιθυλεστέρας Προπανόλη 2 Προπυλενογλυκόλη	350 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο, χωριστά ή σε συνδυασμό
Μεθυλαιθυλκετόνη	10 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο

Τα παραπάνω κριτήρια καθαρότητας ισχύουν για το πρόσθετο απαλλαγμένο από άλατα λιπαρών οξέων με νάτριο, κάλιο και ασβέστιο, αν και επιτρέπεται η παρουσία αυτών των ουσιών σε μέγιστη αναλογία 6% (εκφρασμένη σε ελαϊκό νάτριο).

Ε 474 ΣΑΚΧΑΡΟΓΛΥΚΕΡΙΔΙΑ

Ορισμός	Τα σακχαρογλυκερίδια παράγονται με αντίδραση σακχαρόζης με εδώδιμα λίπη ή έλαια, οπότε προκύπτουν κυρίως μείγματα μονο- δι- και τριεστέρων της σακχαρόζης με λιπαρά οξέα μαζί με υπολείμματα μονο- δι- και τριγλυκεριδίων από τα χρησιμοποιούμενα λίπη ή έλαια. Για την παρασκευή τους δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται άλλοι οργανικοί διαλύτες εκτός από κυκλοεξάνιο, διμεθυλοφορμαμίδιο, οξικό αιθυλεστέρα, 2-μεθυλοπροπανόλη-1 και προπανόλη-2.
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε εστέρες λιπαρών οξέων με σακχαρόζη τουλάχιστον 40% και όχι άνω του 60%.
Περιγραφή	Στερεά σε μορφή μαλακών μαζών σκληρής γέλης ή λευκής έως υπόλευκης σκόνης.
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές σακχαρόζης και λιπαρών οξέων.	
Β. Διαλυτότητα	Αδιάλυτοι σε κρύο νερό Διαλυτά σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
Θειϊκή τέφρα	2% κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ± 25° C.
Ελεύθερη σακχαρόζη	5% κατ' ανώτατο όριο
Ελεύθερα λιπαρά οξέα	3% κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε ελαϊκό οξύ
Αρσενικό	3 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Μεθανόλη	10 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο

Διμεθυλοφορμαμίδιο	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
2-Μεθυλοπροπανόλη-1 Κυκλοεξάνιο	10 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο, χωριστά ή σε συνδυασμό
Οξικός αιθυλεστέρας Προπανόλη-2	350 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο, χωριστά ή σε συνδυασμό

Τα παραπάνω κριτήρια καθαρότητας ισχύουν για το πρόσθετο απαλλαγμένο από άλατα λιπαρών οξέων με νάτριο, κάλιο και ασβέστιο, αν και επιτρέπεται η παρουσία αυτών των ουσιών σε μέγιστη αναλογία 6% (εκφρασμένη σε ελαϊκό νάτριο).

Ε 475 ΕΣΤΕΡΕΣ ΛΙΠΑΡΩΝ ΟΞΕΩΝ ΜΕ ΠΟΛΥΓΛΥΚΕΡΙΝΕΣ

Συνώνυμα	Εστέρες πολυγλυκερινών με λιπαρά οξέα Εστέρες πολυγλυκερολών με εστέρες λιπαρών οξέων
Ορισμός	Οι εστέρες λιπαρών οξέων με πολυγλυκερίνες λαμβάνονται με εστεροποίηση πολυγλυκερινών με εδώδιμα λίπη και έλαια ή με λιπαρά οξέα που απαντούν στα εδώδιμα λίπη και έλαια. Η πολυγλυκερινική ρίζα είναι κατά κύριο λόγο δι-τρι- και τετραγλυκερίνη ενώ η περικτικότητα σε επταγλυκερίνη ή ανώτερες πολυγλυκερίνες δεν υπερβαίνει το 10%.
Δοκιμασία	Συνολική περιεκτικότητα σε εστέρες λιπαρών οξέων τουλάχιστον 90%
Περιγραφή	Ελαιώδη έως πολύ πυκνόρρευστα ανοικτοκίτρινα έως κεχριμπαρόχρωμα υγρά, εύπλαστα ή μαλακά στερεά ανοικτού καστανού έως μεσαίου καφέ και σκληρά κηρώδη στερεά χρώματος καστανού έως καφέ.
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές γλυκερίνης πολυγλυκερινών και λιπαρών οξέων.	
Β. Διαλυτότητα	Οι εστέρες αυτοί ποικίλλουν από εξαιρετικά υδρόφιλες έως εξαιρετικά λιπόφιλες ουσίες αλλά ως τάξη συμπεριφέρονται ως κολλοειδώς διαλυτοί σε νερό και διαλυτοί σε οργανικούς διαλύτες και σε έλαια.
Καθαρότητα	
Θειϊκή τέφρα	0,5% κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ± 25° C.
Αλλα οξέα πλην των λιπαρών	Δεν ανιχνεύονται
Ελεύθερα λιπαρά οξέα	6% κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε ελαϊκό οξύ
Γλυκερίνη και πολυγλυκερίνες ολικές	Τουλάχιστον 18% και όχι άνω του 60%
Γλυκερίνη και πολυγλυκερίνες ελεύθερες	7% κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο

Υδράργυρος	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο

Τα παραπάνω κριτήρια καθαρότητας ισχύουν για το πρόσθετο απαλλαγμένο από άλατα λιπαρών οξέων με νάτριο, κάλιο και ασβέστιο, αν και επιτρέπεται η παρουσία αυτών των ουσιών σε μέγιστη αναλογία 6% (εκφρασμένη σε ελαϊκό νάτριο).

Ε 476 ΠΟΛΥΓΛΥΚΕΡΙΔΙΑ ΤΟΥ ΠΟΛΥΚΙΚΙΝΕΛΑΙΚΟΥ ΟΞΕΟΣ

Συνώνυμα	Γλυκερίδια συμπυκνωμένων λιπαρών οξέων κικινελαίου Πολυγλυκερίδια πολυσυμπυκνωμένων λιπαρών οξέων κικινελαίου Πολυγλυκερίδια διεστεροποιημένου κικινελαϊκού οξέος PGPR
Ορισμός	Τα πολυγλυκερίδια του πολυκικινελαϊκού οξέος παρασκευάζονται με εστεροποίηση πολυγλυκερινών με συμπυκνωμένα λιπαρά οξέα κικινελαίου.
Περιγραφή	Διαυγές, πολύ παχύρρευστο υγρό.
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Αδιάλυτο σε νερό και αιθανόλη, διαλυτό σε αιθέρα, υδρογονάνθρακες και αλογονωμένους υδρογονάνθρακες.
Β. Θετικές δοκιμές γλυκερίνης πολυγλυκερίνης και κικινελαϊκού οξέος.	
Γ. Δείκτης διαθλάσεως $[n]^{65}D$	Μεταξύ 1.4630 και 1.4665
Καθαρότητα	
Πολυγλυκερίνες	Η πολυγλυκερινική ρίζα αποτελείται τουλάχιστον κατά 75% από δι- τρι- και τεραγλυκερίνες και δεν περιέχει επταγλυκερίνη ή ανώτερες πολυγλυκερίνες σε αναλογία μεγαλύτερη από 10%.
Αριθμός υδροξυλίων	Μεταξύ 80 και 100
Βαθμός οξύτητας	6 κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 477 ΕΣΤΕΡΕΣ ΛΙΠΑΡΩΝ ΟΞΕΩΝ ΜΕ ΠΡΟΠΑΝΟΔΙΟΛΗ-1.2

Συνώνυμα	Εστέρες λιπαρών οξέων με προπυλενογλυκόλη
Ορισμός	Συνίσταται από μείγματα μονο- και διεστέρων της προπανοδιόλης 1.2 με λιπαρά οξέα που απαντούν στα εδώδιμα λίπη και έλαια. Η αλκοολική ρίζα είναι αποκλειστικά προπανοδιόλη-1.2 με το διμερές της και με ίχνη του τριμερούς. Δεν περιέχουν άλλα οργανικά οξέα εκτός από εδώδιμα λιπαρά οξέα.
Δοκιμασία	Συνολική περιεκτικότητα σε εστέρες λιπαρών οξέων τουλάχιστον 85%.
Περιγραφή	Διαυγή υγρά ή κηρώδη λευκά στερεά, άμορφα ή μορφή νιφάδων ή σφαιριδίων με ευχάριστη οσμή.
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές προπυλενογλυκόλης και λιπαρών οξέων.	
Καθαρότητα	
Θειϊκή τέφρα	0,5% κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ± 25° C.
Αλλα οξέα πλην των λιπαρών	Δεν ανιχνεύονται
Ελεύθερα λιπαρά οξέα	6% κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε ελαϊκό οξύ
Ολική προπανοδιόλη –1.2	Τουλάχιστον 11% και όχι άνω του 31%
Ελεύθερη προπανιδιόλη –1.2	0,5% κατ' ανώτατο όριο
Διμερές και τριμερές της προπυλενογλυκόλης	0,5% κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο

Τα παραπάνω κριτήρια καθαρότητας ισχύουν για το πρόσθετο απαλλαγμένο από άλατα λιπαρών οξέων με νάτριο, κάλιο και ασβέστιο, αν και επιτρέπεται η παρουσία αυτών των ουσιών σε μέγιστη αναλογία 6% (εκφρασμένη σε ελαϊκό νάτριο).

Ε 479β ΘΕΡΜΙΚΩΣ ΟΞΕΙΔΩΜΕΝΟ ΣΟΓΙΕΛΑΙΟ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙ ΜΕ ΜΟΝΟ- ΚΑΙ ΔΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΑ ΛΙΠΑΡΩΝ ΟΞΕΩΝ

Συνώνυμα	TOSOM
Ορισμός	Το θερμικώς οξειδωμένο σογιέλαιο που έχει αντιδράσει με μονο- και διγλυκερίδια λιπαρών οξέων είναι ένα πολύπλοκο μείγμα εστέρων της γλυκερίνης με λιπαρά οξέα εδωδίμων λιπών και λιπαρά οξέα θερμικώς οξειδωμένου σογιελαίου. Παρασκευάζεται με αλληλεπίδραση και απόσμηση υπό κενό στους 130^{0}C μείγματος αποτελούμενου από θερμικώς οξειδωμένο σογιέλαιο σε αναλογία 10% και μόνο- και διγλυκερίδια εδωδίμων λιπαρών οξέων σε αναλογία 90%. Το χρησιμοποιούμενο σογιέλαιο πρέπει να έχει ληφθεί αποκλειστικά από σπέρματα φυτών σόγιας που απαντούν στη φύση/
Περιγραφή	Ωχροκίτρινη έως υποκάστανη ουσία με κηρώδη ή στερεά σύσταση.
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Αδιάλυτο σε νερό Διαλυτό σε θερμά έλαια ή λίπη
Καθαρότητα	
Περιοχή τιμών σημείου τήξεως	55^{0}C- 65^{0}C
Ελεύθερα λιπαρά οξέα	1,5% κατ' ανώτατο όριο, υπολογιζόμενα ως ελαϊκό οξύ
Ελεύθερη γλυκερίνη	2% κατ' ανώτατο όριο
Ολικά λιπαρά οξέα	83% - 90%
Ολική γλυκερίνη	16% - 22%
Μεθυλεστέρες λιπαρών οξέων που δεν σχηματίζουν προϊόντα προσθήκης με ουρία.	9% επί της συνολικής περιεκτικότητας με μεθυλεστέρες λιπαρών οξέων κατ' ανώτατο όριο
Λιπαρά οξέα αδιάλυτα σε πετρελαϊκό αιθέρα	2% εί των ολικών λιπαρών οξέων κατ' ανώτατο όριο
Αριθμός υπεροξειδίων	3 κατ' ανώτατο όριο
Εποξείδια	Περιεκτικότητα σε οξυγόνο αιθυλενοξειδίου 0,03% κατ' ανώτατο όριο.
Αρσενικό	3 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 481 ΣΤΕΑΤΟΥΛΟ-2-ΓΑΛΑΚΤΥΛΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Συνώνυμα	Στεατοϋλο-γαλακτικό νάτριο
Ορισμός	Μείγμα αλάτων με νάτριο του στεατοϋλογαλακτυλικού οξέος και των πολυμερών του με μικρές ποσότητες αλάτων άλλων συγγενών οξέων με νάτριο, παρασκευαζόμενο με αντίδραση στεατικού οξέος με γαλακτικό οξύ. Το προϊόν είναι δυνατόν να περιέχει και άλλα εδώδιμα λιπαρά οξέα, ελεύθερα ή εστεροποιημένα προερχόμενα από το χρησιμοποιούμενο στεατικό οξύ.
Χημικές ονομασίες	Δι-2-στεατοϋλο-γαλακτικό νάτριο Δι(2-στεατοϋλυδροξυ) προπιονικό νάτριο
Einecs	246-929-7
Χημικός τύπος (κύρια συστατικά)	$C_{21}H_{39}O_4Na$ $C_{19}H_{35}O_4Na$
Περιγραφή	Σκόνη ή εύθρυπτο στερεό, λευκού ή ελαφρώς κιτρινωπού χρώματος με χαρακτηριστική οσμή.
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές νατρίου, λιπαρών οξέων και γαλακτικού οξέος.	
Β. Διαλυτότητα	Αδιάλυτο σε νερό, διαλυτό σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
Νάτριο	Τουλάχιστον 2,5% και όχι άνω του 5%
Αριθμός εστέρων	Τουλάχιστον 90 και όχι άνω του 190
Βαθμός οξύτητας	Τουλάχιστον 60 και όχι άνω του 130
Ολικό γαλακτικό οξύ	Τουλάχιστον 15% και όχι άνω του 40%
Αρσενικό	3 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 482 -ΣΤΕΑΤΟΥΛΟ-2-ΓΑΛΑΚΤΥΛΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Συνώνυμα	Στεατοΰλο-γαλακτικό ασβέστιο
Ορισμός	Μείγμα αλάτων με ασβέστιο του στεατοϋλογαλακτυλικού οξέος και των πολυμερών του με μικρές ποσότητες αλάτων άλλων συγγενών οξέων με ασβέστιο, παρασκευαζόμενο με αντίδραση στεατικού οξέος με γαλακτικό οξύ. Το προϊόν είναι δυνατόν να περιέχει και άλλα εδώδιμα λιπαρά οξέα, ελεύθερα ή εστεροποιημένα προερχόμενα από το χρησιμοποιούμενο στεατικό οξύ.
Χημικές ονομασίες	Δι-2-στεατοΰλο-γαλακτικό ασβέστιο Δι(2-στεατοΰλυδροξύ) προπιονικό ασβέστιο
Einecs	227-335-7
Χημικός τύπος (κύρια συστατικά)	$C_{42}H_{78}O_8Ca$ $C_{38}H_{70}O_8Ca$
Περιγραφή	Σκόνη ή εύθρυπτο στερεό, λευκού ή ελαφρώς κιτρινωπού χρώματος με χαρακτηριστική οσμή.
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές ασβεστίου Λιπαρών οξέων και Γαλακτικού οξέος.	
Β. Διαλυτότητα	Δυσδιάλυτο σε ζεστό νερό
Καθαρότητα	
Νάτριο	Τουλάχιστον 1% και όχι άνω του 5,2%
Αριθμός εστέρων	Τουλάχιστον 125 και όχι άνω του 190
Ολικό γαλακτικό οξύ	Τουλάχιστον 15% και όχι άνω του 40%
Βαθμός οξύτητας	Τουλάχιστον 50 και όχι άνω του 130
Αρσενικό	3 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 483 ΤΡΥΓΙΚΟ ΣΤΕΑΤΥΛΙΟ

Συνώνυμα	Τρυγικός στεατυλεστέρας
Ορισμός	Τρυγικός στεατυλ-παλμιτυλεστέρας εστεροποποίησης του τρυγικού οξέος με στεατυλική αλκοόλη του εμπορίου, αποτελούμενη βασικά από στεατυλική και παλμιτυλική αλκοόλη. Το προϊόν συνίσταται κυρίως από το διεστέρα με μικρές ποσότητες μονοεστέρα και πρώτων υλών που δεν έχουν αντιδράσει.
Χημικές ονομασίες	Τρυγικό διστεατύλιο Τρυγικό διπαλμιτύλιο
Χημικός τύπος	$C_{38}H_{74}O_6$ έως $C_{40}H_{78}O_6$
Μοριακό βάρος	627 έως 655
Δοκιμασία	Συνολική περιεκτικότητα σε εστέρες τουλάχιστον 90%, που αντιστοιχεί σε αριθμό εστέρων τουλάχιστον 163 και όχι άνω του 180
Περιγραφή	Λιπαρό στερεό (σε θερμοκρασία 25^0 C) χρώματος κρεμ.
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές Τρυγικών ιόντων.	
Β. Περιοχή τιμών σημείου τήξεως	67^0 C έως 77^0 C. Μετά από σαπωνοποίηση οι κεκορεσμένες λιπαρές αλκοόλες με μακρά αλυσίδα ατόμων άνθρακα τήκονται σε θερμοκρασία 49^0 C έως 55^0C.
Καθαρότητα	
Αριθμός υδροξυλίων	Τουλάχιστον 200 και όχι άνω του 220
Βαθμός οξύτητας	5,6 κατ' ανώτατο όριο
Συνολική περιεκτικότητα σε τρυγικό οξύ	Τουλάχιστον 18% και όχι άνω του 35%
Θειϊκή τέφρα	0,5% κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800±25^0C
Αρσενικό	3 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Ασαπωνοποίητες ύλες	Τουλάχιστον 77% και όχι άνω του 83%
Αριθμός ιωδίου	4 κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος Wijs)

Ε 491 ΜΟΝΟΣΤΕΑΤΙΚΗ ΣΟΡΒΙΤΑΝΗ

Ορισμός	Μείγμα των προϊόντων μερικής εστεροποίησης του σορβίτη και των ανυδριτικών παραγωγών του με εδώδιμο στεατικό οξύ του εμπορίου
Einecs	215-664-9
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε μείγμα σορβίτη, ανυδριτικών παραγώγων του και εστέρων του σορβίτη και των ανυδρατικών παραγώγων του τουλάχιστον 95%.
Περιγραφή	Ελαφρά σφαιρίδια ή νιφάδες ή σκληρό κηρώδες στερεό χρώματος κρεμ προς χρυσοκάστανο με ελαφρά χαρακτηριστική οσμή.
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Διαλυτή σε θερμοκρασίες μεγαλύτερες από το σημείο τήξεως της σε τολουόλιο, διοξάνιο, τετραχλωράνθρακα, αιθέρα, μεθανόλη, αιθανόλη και ανιλίνη, αδιάλυτη σε πετρελαϊκό αιθέρα και ακετόνη, αδιάλυτη σε κρύο νερό αλλά κολλοειδώς διαλυτή σε ζεστό νερό. Σχηματίζει θολά διαλύματα σε θερμοκρασίες άνω των 50° C σε ορυκτέλαια και οξικό αιθυλεστέρα.
Β. Περιοχή τιμών σημείου τήξεως	50° C – 52° C.
Γ. Φάσμα απορρόφησης στο υπέρυθρο	Το χαρακτηριστικό φάσμα των προϊόντων μερικής εστεροποίησης λιπαρών οξέων με πολυαλκοόλες
Καθαρότητα	
Υγρασία	2% κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος Karl Fischer)
Θειϊκή τέφρα	0,5% κατ' ανώτατο όριο,
Βαθμός οξύτητας	10 κατ' ανώτατο όριο
Αριθμός σαπωνοποίησης	Τουλάχιστον 147 και όχι άνω του 157
Αριθμός υδροξυλίων	Τουλάχιστον 235 και όχι άνω του 260
Αρσενικό	3 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 492 ΤΡΙΣΤΕΑΤΙΚΗ ΣΟΡΒΙΤΑΝΗ

Ορισμός	Μείγμα των προϊόντων μερικής εστεροποίησης του σορβίτη και των ανυδριτικών παραγωγών του με εδώδιμο στεατικό οξύ του εμπορίου
Einecs	247-891-4
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε μείγμα σορβίτη, ανυδριτικών παραγώγων του και εστέρων του σορβίτη και των ανυδρατικών παραγώγων του τουλάχιστον 95%.
Περιγραφή	Ελαφρά σφαιρίδια ή νιφάδες ή σκληρό κηρώδες στερεό χρώματος κρεμ προς χρυσοκάστανο με ελαφρά οσμή.
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Δυσδιάλυτη σε τολουόλιο, αιθέρα τετραχλωράνθρακα και οξικό αιθυλεστέρα, κολλοειδώς διαλυτή σε πετρελαϊκό αιθέρα,ορυκτέλαια, φυτικά έλαια, ακετόνη και διοξάνιο, αδιάλυτη σε νερό, μεθανόλη και αιθανόλη.
Β. Περιοχή τιμών σημείου τήξεως	47^0 C – 50^0 C.
Γ. Φάσμα απορρόφησης στο υπέρυθρο	Το χαρακτηριστικό φάσμα των προϊόντων μερικής εστεροποίησης λιπαρών οξέων με πολυαλκοόλες
Καθαρότητα	
Υγρασία	2% κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος Karl Fischer)
Θειϊκή τέφρα	0,5% κατ' ανώτατο όριο,
Βαθμός οξύτητας	15 κατ' ανώτατο όριο
Αριθμός σαπωνοποίησης	Τουλάχιστον 176 και όχι άνω του 188
Αριθμός υδροξυλίων	Τουλάχιστον 66 και όχι άνω του 80
Αρσενικό	3 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 493 ΜΟΝΟΛΑΥΡΙΚΗ ΣΟΡΒΙΤΑΝΗ

Ορισμός	Μείγμα των προϊόντων μερικής εστεροποίησης του σορβίτη και των ανυδριτικών παραγωγών του με εδώδιμο λαυρικό οξύ του εμπορίου
Einecs	215-663-3
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε μείγμα σορβίτη, ανυδριτικών παραγώγων του και εστέρων του σορβίτη και των ανυδρατικών παραγώγων του τουλάχιστον 95%.

Περιγραφή	Κεχριμπαρόχρωμο, ελαιώδες παχύρρευστο υγρό, ελαφρά σφαιρίδια ή νιφάδες ή σκληρό κηρώδες στερεό χρώματος κρεμ προς χρυσοκάστανο με ελαφρά οσμή.
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Κολλοειδώς διαλυτή σε ζεστό και κρύο νερό.
Β. Φάσμα απορρόφησης στο υπέρυθρο	Το χαρακτηριστικό φάσμα των προϊόντων μερικής εστεροποίησης λιπαρών οξέων με πολυαλκοόλες
Καθαρότητα	
Υγρασία	2% κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος Karl Fischer)
Θειϊκή τέφρα	0,5% κατ' ανώτατο όριο.
Βαθμός οξύτητας	7 κατ' ανώτατο όριο
Αριθμός σαπωνοποίησης	Τουλάχιστον 155 και όχι άνω του 170
Αριθμός υδροξυλίων	Τουλάχιστον 330 και όχι άνω του 358
Αρσενικό	3 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 494 ΜΟΝΟΕΛΑΙΚΗ ΣΟΡΒΙΤΑΝΗ

Ορισμός	Μείγμα των προϊόντων μερικής εστεροποίησης του σορβίτη και των ανυδριτικών παραγωγών του με εδώδιμο ελαϊκό οξύ του εμπορίου. Το βασικό συστατικό είναι η μονοελαϊκή 1,4-σορβιτάνη. Μεταξύ των υπολοίπων συστατικών συγκαταλέγονται η ισομερής μονοελαϊκή, η διελαϊκή και η τριελαϊκή σορβιτάνη.
Einecs	215-665-4
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε μείγμα σορβίτη, ανυδριτικών παραγώγων του και εστέρων του σορβίτη και των ανυδρατικών παραγώγων του τουλάχιστον 95%.
Περιγραφή	Κεχριμπαρόχρωμο παχύρρευστο υγρό, ελαφρά σφαιρίδια ή νιφάδες ή σκληρό κηρώδες στερεό χρώματος κρεμ προς χρυσοκάστανο με ελαφρά χαρακτηριστική οσμή.
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Διαλυτή σε θερμοκρασίες μεγαλύτερες από το σημείο τήξεως της σε αιθανόλη, αιθέρα, οξικό αιθυλλεστέρα, ανιλίνη, τολουόλιο, διοξάνιο, πετρελαϊκό αιθέρα και τετραχλωράνθρακα. Αδιάλυτη σε κρύο νερό, κολλοειδώς διαλυτή σε ζεστό νερό.
Β. Αριθμός ιωδίου	Ο αριθμός ιωδίου του υπολείμματος ελαϊκού οξέος που λαμβάνεται με σαπωνοποίηση της εξεταζόμενης μονοελαϊκής σορβιτάνης κυμαίνεται μεταξύ 80 και 100.

Καθαρότητα	
Υγρασία	2% κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος Karl Fischer)
Θειϊκή τέφρα	0,5% κατ' ανώτατο όριο,
Βαθμός οξύτητας	8 κατ' ανώτατο όριο
Αριθμός σαπωνοποίησης	Τουλάχιστον 145 και όχι άνω του 160
Αριθμός υδροξυλίων	Τουλάχιστον 193 και όχι άνω του 210
Αρσενικό	3 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 495 ΜΟΝΟΠΑΛΜΙΤΙΚΗ ΣΟΡΒΙΤΑΝΗ

Ορισμός	Μείγμα των προϊόντων μερικής εστεροποίησης του σορβίτη και των ανυδριτικών παραγωγών του με εδώδιμο παλμιτικό οξύ του εμπορίου
Einecs	247-568-8
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε μείγμα σορβίτη, ανυδριτικών παραγώγων του και εστέρων του σορβίτη και των ανυδρατικών παραγώγων του τουλάχιστον 95%.
Περιγραφή	Ελαφρά σφαιρίδια ή νιφάδες ή σκληρό κηρώδες στερεό χρώματος κρεμ προς χρυσοκάστανο με ελαφρά χαρακτηριστική οσμή.
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Διαλυτή σε θερμοκρασίες μεγαλύτερες από το σημείο τήξεως της σε αιθανόλη, μεθανόλη, αιθέρα, οξικό μεθυλεστέρα, ανιλίνη, τολουόλιο, διοξάνιο, πετρελαϊκό αιθέρα και τετραχλωράνθρακα. Αδιάλυτη σε κρύο νερό αλλά κολλοειδώς διαλυτή σε ζεστό νερό.
Β. Περιοχή τιμών σημείου τήξεως	45^0 C – 47^0 C.
Γ. Φάσμα απορρόφησης στο υπέρυθρο	Το χαρακτηριστικό φάσμα των προϊόντων μερικής εστεροποίησης λιπαρών οξέων με πολυαλκοόλες
Καθαρότητα	
Υγρασία	2% κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος Karl Fischer)
Θειϊκή τέφρα	0,5% κατ' ανώτατο όριο,
Βαθμός οξύτητας	7,5 κατ' ανώτατο όριο
Αριθμός σαπωνοποίησης	Τουλάχιστον 140 και όχι άνω του 150
Αριθμός υδροξυλίων	Τουλάχιστον 270 και όχι άνω του 305
Αρσενικό	3 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο

Υδράργυρος	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 508 ΧΛΩΡΙΟΥΧΟ ΚΑΛΙΟ

Συνώνυμα	Συλβίνης Συλβίτης
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Χλωριούχο κάλιο
Einecs	231-211-8
Χημικός τύπος	KCl
Μοριακό βάρος	74.56
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99% επί ξηράς ουσίας.
Περιγραφή	Αχρωμοι επιμήκεις, πολυγωνικοί ή κυβοειδείς κρύσταλλοι ή λευκή κοκκώδης σκόνη, άοσμα.
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Ευδιάλυτο σε νερό Αδιάλυτο σε αιθανόλη
Β. Θετικές δοκιμές καλίου και χλωριόντων.	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	1% κατ' ανώτατο όριο (105^0 C. 2 ώρες)
Νάτριο	Αρνητική δοκιμή
Αρσενικό	3 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 579 ΓΛΥΚΟΝΙΚΟΣ ΣΙΔΗΡΟΣ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Ενυδρος D-γλυκονικός υποσίδηρος Ενυδρος D-γλυκονικός σίδηρος (ΙΙ)
Einecs	206-076-3
Χημικός τύπος	$C_{12}H_{22}FeO_{14}$-$2H_2O$
Μοριακό βάρος	482.17

Περιγραφή	Σκόνη ή κόκκοι χρώματος ωχροκιτρινοπράσινου προς κιτρινόφαιο που ενδεχομένως αναδίδει βαριά οσμή καμένης ζάχαρης.
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Διαλυτός σε νερό με ήπια θέρμανση Πρακτικά αδιάλυτος σε αιθανόλη
Β. Θετική δοκιμή ιόντων δισθενούς σιδήρου	
Γ. Θετική δοκιμή αντίδρασης γλυκονικού οξέος με φαινυλυδραζίνη	
Δ. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 1%	Μεταξύ 4 και 5,5
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	1% κατ' ανώτατο όριο (105^{0}C, 16 ώρες)
Οξαλικό οξύ	Δεν ανιχνεύεται
Σίδηρος (Fe III)	2% κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	10 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Αναγωγικές ουσίες	0,5% κατ' ανώτατο όριο εκφραζόμενες σε γλυκόζη

Ε 585 ΓΑΛΑΚΤΙΚΟΣ ΣΙΔΗΡΟΣ

Συνώνυμα	Γαλακτικός σίδηρος (ΙΙ) 2-Υδροξυπροπανικός σίδηρος (ΙΙ) Αλας δισθενούς σιδήρου του 2-υδροξυπροπανικού οξέος
Ορισμός	
Χημική ονομασία	2-Υδροξυπροπανικός υποσίδηρος
Einecs	227-608-0
Χημικός τύπος	$C_6H_{10}FeO_6 \cdot xH_2O$ (χ= 2 ή3)
Μοριακό βάρος	270,02 (με 2 μόρια H_2O) 288,03 (με 3 μόρια H_2O)
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 96% επί ξηράς ουσίας.
Περιγραφή	Λευκοπράσινοι κρύσταλλοι ή υποπράσινη σκόνη με ελαφρά χαρακτηριστική οσμή.
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Διαλυτός σε νερό Πρακτικά αδιάλυτος σε αιθανόλη

Β. Θετικές δοκιμές ιόντων δισθενούς σιδήρου και γαλακτικών ιόντων	
Γ. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 2%	Μεταξύ 4 και 6
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	18% κατ' ανώτατο όριο (100^{o}C, υπό κενό, πίεση περίπου 700 mm Hg)
Σίδηρος (Fe III)	0,6% κατ'ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/Kg κατ' ανώτατο όριο

Δεν επιτρέπεται η χρήση αιθυλενοξειδίου ως συντηρητικού στα πρόσθετα τροφίμων.

ΙΙ. 1. Μέχρι να εξαντληθούν τα αποθέματα επιτρέπεται η εμπορία προϊόντων που δεν ανταποκρίνονται μεν στις ανωτέρω διατάξεις αλλά έχουν διατεθεί στην αγορά ή επισημανθεί πριν από την 1η Ιουλίου 1999.

2. Καταργείται το προεδρικό Διάταγμα αριθ. 535/83

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΝΙΚ. ΧΑΤΖΗΧΡΗΣΤΙΔΗΣ

Η ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ
ΕΛ. ΠΑΛΛΑΡΗ

ΤΑ ΜΕΛΗ: Ν. Κατσίμπας, Ν. Μαρκάτος, Μ. Γιαμούρης, Ευανθ. Ροζάκου, Κων. Γκέγκιου, Β. Μπούλιας.

Η ισχύς της παρούσας απόφασης αρχίζει από τη δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Η παρούσα απόφαση να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 20 Αυγούστου 1999

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΕΘΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΓΙΑΝΝΟΣ ΠΑΠΑΝΤΩΝΙΟΥ

ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΔΡΥΣ

ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 34 * ΑΘΗΝΑ 104 32 * TELEX 223211 YPET GR * FAX 52 34 312
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: http: www.et.gr
e-mail: nvas @ et.gr

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΠΟΛΙΤΩΝ

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
Σολωμού 51

Πληροφορίες δημοσιευμάτων Α.Ε. - Ε.Π.Ε.	5225 761 5230 841
Πληροφορίες δημοσιευμάτων λοιπών Φ.Ε.Κ.	5225 713 5249 547
Πώληση Φ.Ε.Κ.	5239 762
Φωτοαντίγραφα παλαιών Φ.Ε.Κ.	5248 141
Βιβλιοθήκη παλαιών Φ.Ε.Κ.	5248 188
Οδηγίες για δημοσιεύματα Α.Ε. - Ε.Π.Ε.	5248 785
Εγγραφή Συνδρομητών Φ.Ε.Κ. και αποστολή Φ.Ε.Κ.	5248 320

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ
ΠΩΛΗΣΗΣ Φ.Ε.Κ.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ Βασ. Όλγας 227 - Τ.Κ. 54100	(031) 423 956
ΠΕΙΡΑΙΑΣ Νικήτα 6-8 Τ.Κ. 185 31	4135 228
ΠΑΤΡΑ Κορίνθου 327 - Τ.Κ. 262 23	(061) 6381 100
ΙΩΑΝΝΙΝΑ Διοικητήριο Τ.Κ. 450 44	(0651) 87215
ΚΟΜΟΤΗΝΗ Δημοκρατίας 1 Τ.Κ. 691 00	(0531) 22 858
ΛΑΡΙΣΑ Διοικητήριο Τ.Κ. 411 10	(041) 597449
ΚΕΡΚΥΡΑ Σαμαρά 13 Τ.Κ. 491 00	(0661) 89 127 / 89 120
ΗΡΑΚΛΕΙΟ Πλ. Ελευθερίας 1, Τ.Κ. 711 10	(081) 396 223
ΛΕΣΒΟΣ Πλ. Κωνσταντινουπόλεως Τ.Κ. 811 00 Μυτιλήνη	(0251) 46 888 / 47 533

ΤΙΜΗ ΦΥΛΛΩΝ ΕΦΗΜΕΡΙΔΟΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ	- Μέχρι 8 σελίδες 200 δρχ. - Από 8 σελίδες και άνω προσαύξηση 100 δρχ. ανά 8σέλιδο ή μέρος αυτού

Τεύχος	Κ.Α.Ε. Προϋπολογισμού 2531	Κ.Α.Ε. εσόδου υπέρ ΤΑΠΕΤ 3512
Α' (Νόμοι, Π.Δ., Συμβάσεις κ.λπ.)	60.000 δρχ.	3.000 δρχ.
Β' (Υπουργικές αποφάσεις κ.λπ.)	70.000 »	3.500 »
Γ' (Διορισμοί, απολύσεις κ.λπ. Δημ. Υπαλλήλων)	15.000 »	750 »
Δ' (Απαλλοτριώσεις, πολεοδομία κ.λπ.)	70.000 »	3.500 »
Αναπτυξιακών Πράξεων (Τ.Α.Π.Σ.)	30.000 »	1.500 »
Ν.Π.Δ.Δ. (Διορισμοί κ.λπ. προσωπικού Ν.Π.Δ.Δ.)	15.000 »	750 »
Παράρτημα (Προκηρύξεις θέσεων ΔΕΠ κ.τλ.)	5.000 »	250 »
Δελτίο Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (Δ.Ε.Β.Ι.)	10.000 »	500 »
Ανωτάτου Ειδικού Δικαστηρίου (Α.Ε.Δ.)	3.000 »	150 »
Προκηρύξεων Α.Σ.Ε.Π.	10.000 »	500 »
Ανωνύμων Εταιρειών & Ε.Π.Ε.	250.000 »	12.500 »
ΓΙΑ ΟΛΑ ΤΑ ΤΕΥΧΗ ΕΚΤΟΣ Α.Ε. & Ε.Π.Ε.	250.000 »	12.500 »

* Οι συνδρομές του εσωτερικού προπληρώνονται στα Δημόσια Ταμεία που δίνουν αποδεικτικό είσπραξης (διπλότυπο) το οποίο με τη φροντίδα του ενδιαφερομένου πρέπει να στέλνεται στην Υπηρεσία του Εθνικού Τυπογραφείου.
* Οι συνδρομές του εξωτερικού επιβαρύνονται, πέραν των ανωτέρω αναφερομένων ποσών, με τα ταχυδρομικά τέλη και μπορεί να στέλνονται με επιταγή και σε ανάλογο συνάλλαγμα στο Διευθυντή Διαχείρισης του Εθνικού Τυπογραφείου.
* Η πληρωμή του υπέρ ΤΑΠΕΤ ποσοστού που αντιστοιχεί σε συνδρομές, εισπράττεται από τα Δημόσια Ταμεία.
* Οι συνδρομητές του εξωτερικού μπορούν να στέλνουν το ποσό του ΤΑΠΕΤ μαζί με το ποσό της συνδρομής.
* Οι Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις, οι Δήμοι, οι Κοινότητες ως και οι επιχειρήσεις αυτών πληρώνουν το μισό χρηματικό ποσό της συνδρομής και ολόκληρο το ποσό υπέρ του ΤΑΠΕΤ.
* Η συνδρομή ισχύει για ένα χρόνο, που αρχίζει την 1η Ιανουαρίου και λήγει την 31η Δεκεμβρίου του ίδιου χρόνου. Δεν εγγράφονται συνδρομητές για μικρότερο χρονικό διάστημα.
* Η εγγραφή ή ανανέωση της συνδρομής πραγματοποιείται το αργότερο μέχρι τον Μάρτιο κάθε έτους.
* Αντίγραφα διπλοτύπων, ταχυδρομικές επιταγές και χρηματικά γράμματια δεν γίνονται δεκτά.

Οι υπηρεσίες εξυπηρέτησης των πολιτών λειτουργούν καθημερινά από 08.00΄ έως 13.00΄

(ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ)